This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

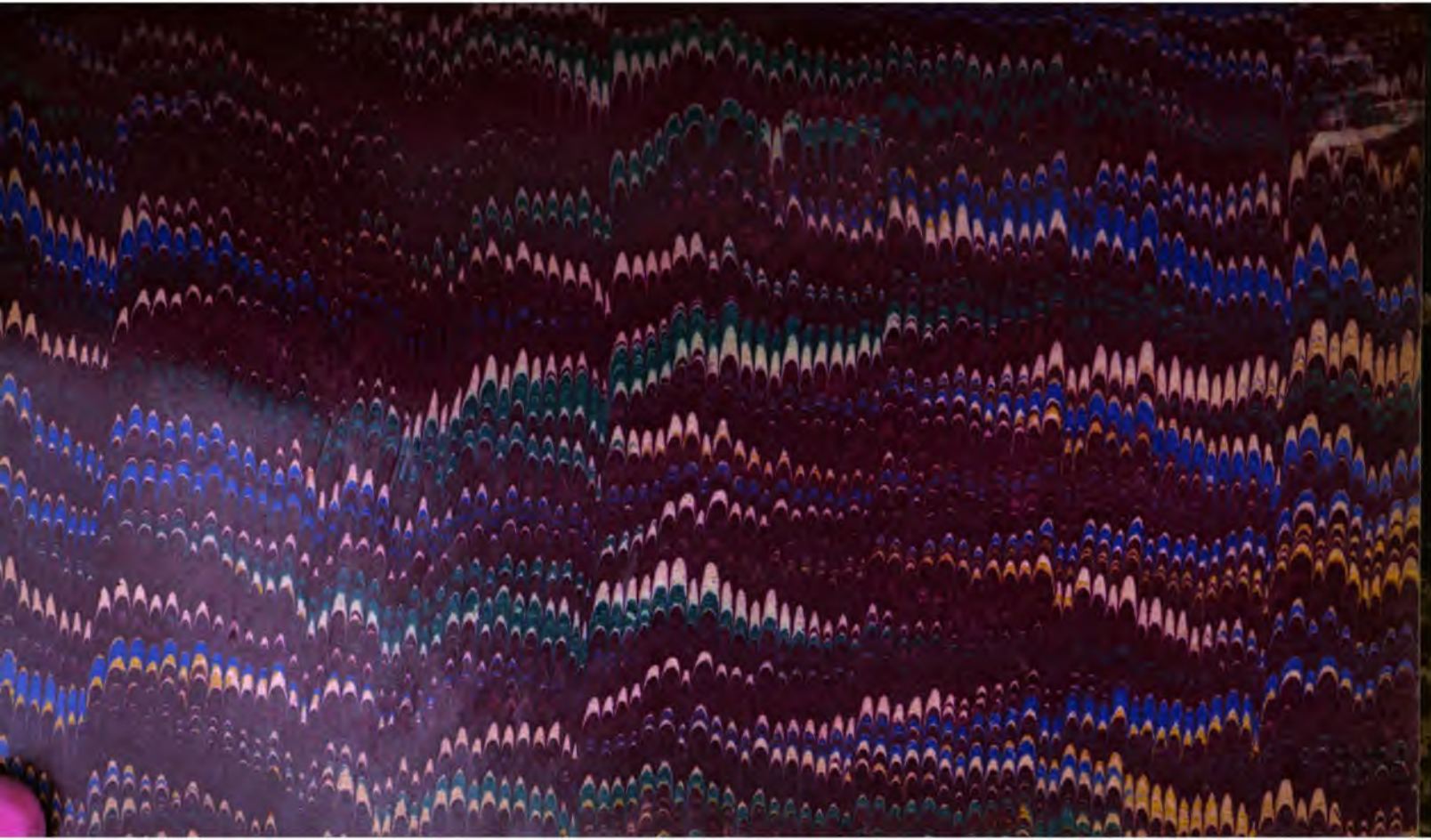
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Fr
28
2.15

HARVARD
COLLEGE
LIBRARY



REVUE BOURGUIGNONNE

DE

L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

DIJON, IMPRIMERIE DARANTIERE
65, Rue Chabot-Charny, 65

REVUE BOURGUIGNONNE

DE

L'ENSEIGNEMENT

SUPÉRIEUR

PUBLIÉE PAR

LES PROFESSEURS DES FACULTÉS

ET DE

L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE DIJON

TOME V.

DIJON

DÉPOSITAIRES DE LA REVUE

LIBRAIRIE DAMIDOT
Rue des Forges

LIBRAIRIE LAMARCHE
Place Saint-Etienne

LIBRAIRIE REY
Rue de la Liberté

LIBRAIRIE VENOT
Place d'Armes

PARIS

LIBRAIRIE A. ROUSSEAU
14, rue Soufflot, 14

1895

La Revue paraît une fois par trimestre

Δ
Fr 28.2.15

HARVARD COLLEGE
MAR 9 1937
LIBRARY
Degrand fund

LA LÉGISLATION ITALIENNE

RELATIVE A LA

CONSERVATION DES MONUMENTS
ET OBJETS D'ART

ÉTUDE DE DROIT COMPARÉ

I.— C'est un point aujourd'hui universellement admis que tout ce qui touche à la protection et conservation des œuvres d'art présente pour chaque pays un intérêt véritablement national. Il rentre donc dans la mission de la loi de prendre des mesures spéciales destinées à assurer contre toute chance de perte ou de dégradation, et même contre toute chance de restauration maladroite, les objets qui font partie de ce patrimoine artistique. Qu'il en soit ainsi en tant qu'il s'agit de monuments publics ou même d'objets mobiliers appartenant à l'Etat ou à une personne morale publique, rien n'est plus légitime ; mais on a compris que la propriété privée elle-même, en tant qu'elle portait sur des chefs-d'œuvre de l'art, devait être soumise à un véritable contrôle administratif et qu'elle devait subir certaines restrictions qui vinssent mettre obstacle au pouvoir illimité qui est de son essence, et qui va même jusqu'au droit de destruction et d'anéantissement. On conçoit dans une certaine mesure que le propriétaire n'ait de compte à rendre à personne lorsqu'il s'agit de choses qui peuvent se reproduire, et que la nature ou l'industrie suffisent à fournir. Mais lorsqu'il s'agit d'un bien unique qui émane du génie d'un homme et qui, s'il vient à disparaître, ne se retrouvera plus, il est inadmissible que la volonté individuelle ait encore ici, sous

prétexte de propriété, son même pouvoir de destruction, et qu'un particulier puisse, par négligence ou mauvaise volonté, anéantir ce qui est l'incarnation même de la pensée et du génie individuels.

Il peut sembler que la propriété d'un chef-d'œuvre de l'art devienne quelque chose qui soit en quelque sorte comme l'intermédiaire entre la propriété ordinaire et la propriété artistique ou littéraire, et qui garantisse par conséquent à celui dont la pensée s'est ainsi traduite par l'œuvre matérielle à laquelle s'est appliquée la main mise de la propriété la certitude que son œuvre durera et ne sera pas livrée à la destruction.

C'est donc cette face nouvelle du droit de propriété que met en cause cette grave question de la protection des œuvres d'art ; c'est là surtout ce qui en fait l'importance doctrinale.

Mais, dès que l'on touche à la propriété, on se heurte forcément aux problèmes les plus délicats ; car il ne suffit pas de pressentir les restrictions que la propriété peut être appelée à subir suivant les objets auxquels elle s'applique ; encore faut-il en préciser exactement la mesure, de façon à laisser intact ce fonds essentiel de liberté individuelle et d'indépendance de l'homme par rapport à la chose sans lequel il n'y a plus de propriété possible, et faute de quoi on risque de tomber dans les pires utopies du socialisme.

Il s'agit donc, en matière de protection artistique, de déterminer exactement dans quelle mesure le contrôle administratif peut empiéter sur les droits de la propriété ; et, comme c'est une mesure qui n'a rien d'absolument constant, mais qui peut varier suivant les besoins et les conceptions juridiques, il y a là une détermination assez flexible et aussi assez incertaine, pour laquelle il est difficile d'arriver à un point fixe sur lequel on puisse tomber aisément d'accord ; ceci explique tous les tâtonnements des législations en cette matière. On comprend que ce soit là une question absolument actuelle et l'une de celles sur lesquelles il soit de plus

en plus urgent d'attirer l'attention du monde juridique ; son importance en effet ne vient pas seulement de l'intérêt universel qu'il y a à conserver les chefs-d'œuvre de l'art et les monuments historiques et qu'il y a par suite à préparer le terrain à la fixation de principes uniformes qui puissent être admis par toutes les législations ; son importance vient surtout de ce que c'est par là que pourrait bien commencer une évolution nouvelle de l'idée de propriété, puisque à la conception purement individualiste du droit romain se substituerait une conception que l'on pourrait appeler plus volontiers une conception coutumière du droit de propriété, d'après laquelle celui-ci, au lieu d'être forcément l'incarnation du droit qui s'isole et se dégage de toute entrave, apparaîtrait, comme ce doit être le cas pour tous les rapports de l'homme vivant en société, comme dominé par le point de vue des nécessités sociales et de l'intérêt général : cette propriété assouplie, moins brutale et moins fermée, se pliant davantage aux exigences de l'intérêt public, nous la verrons apparaître en matière de propriété d'objets d'art : c'est la chose qui en est l'objet qui en fixe ainsi la nature et les caractères ; mais alors n'y aurait-il pas d'autres objets qui pussent imposer à la propriété, lorsque celle-ci s'y applique, une conformation analogue et des restrictions inspirées par les besoins généraux auxquels ces choses doivent satisfaire ?

De sorte qu'au lieu d'une conception unique et inflexible du droit de propriété qui ne tînt aucun compte des choses qui en forment l'objet, nous arriverions à l'idée d'une propriété beaucoup moins uniforme et qui, à côté d'un fonds commun de facultés intangibles, dans lesquelles s'incarnât comme l'essence même du droit individuel, pût comporter des atténuations variées, déterminées d'après l'objet même sur lequel porte la propriété (1).

(1) Voir déjà quelques aperçus à cet égard dans IHERING, *Esprit du droit romain* (traduction de Meulenaere), t. IV, p. 307 et suiv. et not. 474. Cf. également IHERING dans *Œuvres choisies* (recueillies et traduites par de Meule-

2. — Tels sont les horizons nouveaux que laisse entrevoir cette question déjà si importante en elle-même de la protection législative des monuments et objets d'art.

C'est une matière d'ailleurs qu'il y aurait grand danger à traiter à priori par voie de raisonnements purement abstraits; il faut, pour aller moins à l'aveugle, rechercher quels sont les procédés législatifs qu'a pu suggérer dans les différents pays qui nous entourent le besoin aujourd'hui universellement accepté de protection artistique. C'est une des matières sur lesquelles le droit comparé peut conduire aux résultats les plus féconds; car c'est par lui que l'on peut éviter les tâtonnements, en profitant des expériences déjà faites ailleurs, par lui aussi que l'on peut espérer de voir admis quelques grands principes fondamentaux susceptibles de devenir le droit commun de toutes les nations civilisées en cette manière.

Le moment serait d'ailleurs bien choisi pour faire dans ce domaine une étude de droit comparé; presque toutes les grandes législations, à commencer par la nôtre, se sont enrichies de dispositions importantes sur ce point; et peut-être pour quelques-unes n'y a-t-il là qu'un premier essai destiné à recevoir, après expérience faite, le supplément de règlementation qui lui donnera une forme définitive; il est même probable que ce soit le cas pour notre loi française du 30 mars 1887.

Ce n'est cependant pas cette étude complète que je voudrais faire ici; on en trouvera d'ailleurs les premiers éléments dans une monographie des plus intéressantes sur la question : *Les Monuments historiques*, de M. Ernest Pariset (1).

naere) étude intitulée, *Des restrictions imposées aux propriétaires fonciers dans l'intérêt des voisins*, §§ 2 et 6 (t. II, p. 104, p. 112); et, dans un courant d'idées qui s'en rapproche fort, un important article de Ancona, *Degli atti ad emulazione nell' ezercizio de le diritto di proprietà* (dans *Archivio Giuridico*, vol. LII, p. 292).

(1) Ernest Pariset, *les Monuments historiques* (Paris, Rousseau, 1891), ch. VIII, p. 183 suiv. On trouvera en outre à la suite de cet ouvrage une très suffisante bibliographie du sujet, au moins pour ce qui est de la France.

Je voudrais simplement m'attacher à celle de toutes les législations qui forcément devait être la plus abondante, la plus fructueuse en renseignements utiles, la plus complète et la plus énergiquement protectrice : la Législation Italienne.

L'Italie est la terre classique des beaux-arts et le pays des grandes ruines historiques : la conservation de ces monuments du passé et celle des chefs-d'œuvre des maîtres qui l'ont illustrée est pour elle d'un intérêt capital, puisqu'il s'agit non seulement de la préservation des œuvres les plus précieuses du génie humain, mais du culte même de ses gloires nationales, sans compter l'intérêt plus matériel qu'il y a pour elle à garder intacts sur son territoire les éléments d'attraction qui font l'admiration de l'étranger, que l'on vient visiter chez elle, et qui sont ainsi pour le pays même une source de revenus considérables.

Aussi devons-nous rencontrer dans la législation italienne à un degré inconnu ailleurs une conception nouvelle qui doit s'ajouter à celle dont il était question plus haut, et dont l'objet, comme on l'a vu, était déjà de limiter les droits de la propriété dans l'intérêt de la conservation matérielle des monuments et objets d'art. A l'idée de conservation matérielle, s'ajoute celle de conservation nationale, c'est-à-dire de maintien dans le pays même des objets et monuments qui se rattachent à son histoire et qui constituent comme un patrimoine de gloire artistique pour la nation qui les possède.

Indépendamment de ce point de vue inspiré par un patriotisme peut-être un peu exclusif, on peut se demander si, même lors-

J'indiquerai seulement que l'ouvrage capital, pour le côté administratif tout au moins, est l'étude de M. Ducrocq, *la Loi du 30 mars 1887 et les décrets du 3 janvier 1889 sur la conservation des monuments et objets mobiliers présentant un intérêt national au point de vue de l'histoire ou de l'art* (Paris, Picard, 1889). Je me permettrai de rappeler également que j'ai étudié cette même loi de 1887 au point de vue plus spécial du droit civil dans deux études parues dans la *Revue bourguignonne de l'enseignement supérieur*, t. Ier, ann. 1891, p. 685 et suiv. ; et t. III, ann. 1893, p. 239-344.

qu'on envisage l'intérêt artistique en général, il n'y a pas tout profit à laisser dans leur cadre ou dans le milieu même auquel ils sont destinés, et qui peut-être les a fait éclore, des objets qui empruntent le plus souvent à cet ensemble de circonstances locales, sinon toute leur portée historique, du moins une grande partie de la mise en valeur de leur caractère artistique.

Intérêt de l'art ou patriotisme local, quel que soit celui de ces deux points de vue qui ait été pris en considération, il est certain que c'est en Italie surtout que s'est implantée et développée avec le plus de rigueur l'idée d'un système protecteur artistique destiné à empêcher toute exportation au dehors des objets précieux qui couvrent le pays. De sorte qu'à l'intérêt de conservation matérielle s'ajoutait un intérêt de conservation nationale qui eût pour résultat de multiplier encore les restrictions et limitations que l'on dût apporter en cette matière à la propriété privée.

4. — Toutes ces questions se trouvent remises à l'ordre du jour par la discussion qui s'est ouverte il y a un peu plus d'un an, devant le parlement italien d'un nouveau projet de loi générale sur la protection des monuments et objets d'art.

Cette loi d'intérêt national supérieur, l'Italie l'attend depuis la période d'unification. A de nombreuses reprises qui seront signalées au cours de cette étude, le projet a failli aboutir ; et toujours il a échoué devant la difficulté déjà mise en lumière de faire la part de l'intérêt d'ordre public à l'encontre des droits de la propriété privée.

Faute d'une loi uniforme, qui n'existe pas encore, on a dû procéder de deux façons. D'une part, en faisant des lois spéciales pour certaines catégories d'objets d'art, ceux qui font partie de collections privées ouvertes au public et soumises au régime des fidéicommis nobiliaires ; d'autre part, en considérant pour toutes les autres catégories les anciennes législations particularistes comme ayant survécu en matière de protection artistique.

Mais ce sont là des palliatifs insuffisants. Le maintien des substi-

tutions, en ce qui touche certaines collections privées, ne remédie pas à toutes les nécessités de la protection artistique ; et, d'autre part, pour les autres monuments et objets d'art, il est inadmissible de faire revivre, le plus souvent encore par voie de jurisprudence, un régime particulariste d'édits et prescriptions qui, à côté de dispositions excellentes, contiennent tout un système de sanctions emprunté à l'ancien régime de l'Italie princière, et tout à fait en désaccord avec l'ensemble de la législation moderne.

Tout pouvait donc porter à croire, il y a quelques mois, que la question était sur le point d'aboutir ; et à supposer que les difficultés financières actuelles, qui menacent d'absorber l'attention du nouveau ministère et celle du parlement italien, en retardent encore quelque peu la solution, il est peu probable cependant qu'il y ait là un nouvel ajournement ajouté à tant d'autres d'une question dont l'urgence s'est subitement révélée en 1891 par un événement dont il sera longuement question au cours de cette étude. Le projet avait été présenté à la Chambre des Députés par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts, l'honorable M. Martini, à la séance du 26 novembre 1892.

Il fut renvoyé à la commission parlementaire nommée pour l'étudier, et le rapport de la commission était déposé à la séance du 24 juin 1893. Il est dû à M. le Député Morelli Gualtierotti ; et il constitue déjà par lui-même un travail des plus complets et des plus intéressants sur la question. Je lui emprunterai en partie les éléments de cette étude.

Mais ce qu'il faut surtout mettre absolument en lumière, ce sont les diverses phases que la question a subies en législation et devant le Parlement italien ; ce sera en effet le seul moyen de suivre le progrès des idées modernes qui dominent la matière. Cette partie historique est ici d'un intérêt capital. Elle nous est d'ailleurs absolument facilitée par un ouvrage des plus précieux auquel je renverrai constamment et qui devrait bien susciter de pareils exemples chaque fois qu'une question importante se pré-

sente en discussion : c'est un ouvrage de M. Filippo Mariotti qui, sous le titre de *Législation des Beaux-Arts*, contient tous les textes législatifs, projets de loi et rapports, les plus importants sur la matière, depuis l'origine de la question jusqu'à ses dernières phases en 1892 (1).

Ces préliminaires indiqués, je voudrais m'occuper très brièvement des trois points de vue suivants : les précédents historiques, le projet actuel, les conceptions juridiques.

1° — Les précédents historiques

§ I

5. — C'est dans les provinces pontificales que se révélèrent les premières préoccupations relatives à la protection des Beaux-Arts. Sans remonter jusqu'à une bulle de Pie II du 28 avril 1462, on peut citer plusieurs édits des XVIIe et XVIIIe siècles, qui pour la première fois consacrent la défense d'exportation.

Elle s'y présente sous forme d'interdiction absolue et sans autre condition d'exercice.

La vente à l'extérieur, et par suite la sortie hors de l'Etat pontifical, ne peut avoir lieu que si elle est autorisée; et l'administration pontificale n'est pas obligée, si elle refuse, de prendre l'objet pour sa valeur, ou au prix offert.

C'est le droit de refuser à discrétion; ce n'est pas une défense conditionnelle subordonnée à l'achat par le gouvernement. Comme garantie d'exécution on charge les employés des douanes de surveiller la sortie des objets exportés.

Et comme sanction on impose, d'abord la perte de l'objet, et en outre une amende, quelquefois même, dans certains cas, des peines corporelles.

(1) Filippo Mariotti, *La Legislazione delle Belle arti* (Rome, 1892).

Toutes ces prescriptions étaient conçues sous la forme la plus vague et par suite la plus arbitraire, puisque rien n'est plus vague que cette qualification d'objets d'art ou d'objets d'antiquité, et que, malgré les longues énumérations des édits pontificaux, c'est à ce critérium que tout se ramenait; de sorte que la plupart du temps on ne pouvait pas savoir exactement si tel objet qui était mis en vente tombait ou non sous l'application des défenses d'exportation et encore moins si celui qui l'emportait hors frontière se trouvait sous le coup des sanctions sévères de la loi; c'était paralyser forcément, ou plutôt empêcher absolument, le commerce des objets d'antiquité; d'autant que certains édits, celui de 1717 par exemple, exigeaient comme garantie accessoire que l'on déclarât à l'administration même les ventes à l'intérieur, afin que l'on pût suivre l'objet dans ses diverses transmissions et que l'on fût plus sûr d'en prévenir ainsi l'exportation.

Toutes ces précautions tant de fois répétées prouvent combien ces dispositions étaient facilement éludées. Rien de plus difficile en effet à surveiller et à prévenir que la sortie d'objets mobiliers très souvent de petite dimension; il eût fallu pour cela des perquisitions incessantes, un contrôle minutieux sur les collections particulières, tout un arsenal de prescriptions administratives dont les premiers éléments se rencontrent un peu dispersés, il est vrai, dans les édits pontificaux, mais qui n'étaient coordonnés nulle part et qui surtout n'étaient guère observés. En tous cas ce qu'il faut noter c'est que c'était par ce qui constitue l'atteinte même la plus délicate à la propriété privée que débutait la législation pontificale en matière de protection artistique, celle qui peut passer pour la plus exorbitante, l'interdiction absolue de vendre au dehors tout objet d'art ou d'antiquité, appartenant non seulement aux établissements publics, mais aux simples particuliers. Et cela se passait à une époque où l'on ne songeait guère à coup sûr, en faisant intervenir la main de l'administration, à faire du socialisme d'Etat.

Enfin comme rien n'y faisait, on multiplie les formalités, on encourage les dénonciations par le secret promis autant que par la participation au produit de l'amende, on impose des perquisitions ; bref c'est tout l'arsenal des mesures arbitraires et en même temps infructueuses.

Toute cette législation un peu éparse et fractionnée demandait à être codifiée et mise en harmonie dans ses diverses parties : c'est à Pie VII que revient l'honneur de cette tentative.

Il faut d'abord citer de lui un important édit de 1802 qui règle à nouveau toute la matière et touche à toutes les questions (Edit Doria Pamphili). On renouvelle la défense absolue d'exportation ; on déclare qu'elle ne comporte aucune exception quant aux personnes, quelque privilégiées qu'elles soient, ce qui nous laisse entendre combien certains grands dignitaires ecclésiastiques avaient su éluder les défenses en cette matière ; on exige pour la vente à l'intérieur, si l'objet, tout en restant dans les limites de l'Etat, doit être transporté hors de Rome, une déclaration à l'administration qui se fera rapporter en outre la preuve que l'objet a bien été amené et laissé au lieu porté sur la déclaration : le libre commerce des objets d'art n'existe plus que pour l'intérieur de Rome. Enfin on exige de tous les particuliers possesseurs de collections, ou propriétaires seulement d'objets isolés, une note descriptive de ce qu'ils possèdent et on leur impose des visites domiciliaires ; on veut s'assurer que les objets subsistent et sont conservés avec soin.

Pour ceux placés dans les églises, chapelles et autres monuments ouverts au public, ils ne peuvent être déplacés sans autorisation.

On renouvelle enfin les prescriptions antérieures relatives à la conservation des monuments et édifices artistiques appartenant aux particuliers.

Le tout est accompagné de sanctions minutieuses et sévères ; et entre autres les infractions à l'Edit sont mises au rang de délits

frappés de peines corporelles, telles que la prison sans compter l'amende; on admet même la prison arbitraire sous fixation d'un simple maximum; et pour ce qui est du calcul de l'indemnité, au cas où les objets ne peuvent plus être retrouvés en nature, on admet les bases les plus vagues et les plus extensives, de manière à obtenir la plus forte évaluation possible (V. principalement art. 4 et 16 de l'Edit).

Il fallait connaître ces précédents et spécialement cet important édit de 1802 pour pouvoir se rendre un compte exact de ces fameux Edits du cardinal Pacca qui devaient constituer presque jusqu'à nos jours la législation de droit commun, non seulement de Rome mais en quelque sorte de toute l'Italie sur la matière.

C'était au moment où l'Italie venait de recouvrer une partie des chefs-d'œuvre qui lui avaient été enlevés par le traité de Tolentino; on comprenait plus particulièrement encore l'importance qu'il y avait à la conservation des objets artistiques qui faisaient la gloire du pays; d'autre part l'Italie, par la restauration des anciens gouvernements, semblait devoir entrer dans une période d'organisation plus stable et plus régulière. Le Saint-Siège crut le moment opportun pour renouveler les mesures déjà prises en 1802 au sujet de la protection des monuments et objets d'art.

Un premier Edit signé par le cardinal camerlingue, cardinal Pacca, s'occupe des mesures de protection et conservation des manuscrits et documents historiques.

Le second a trait aux monuments et objets d'art (1), c'est le fameux édit du 7 avril 1820 sur la base duquel s'édifia à peu près toute la législation italienne postérieure sur la question de protection artistique.

(1) On en trouvera le texte, comme celui des lois, édits et rapports parlementaires que j'aurai à reproduire, je le dis ici une fois pour toutes, dans l'ouvrage de M. Filippo Mariotti, que j'indiquais plus haut et envers lequel on ne saurait être trop prodigue d'éloges, pour les services que des recueils de ce genre peuvent rendre en matière législative, et comme préparation de la besogne parlementaire.

En réalité l'édit Pacca n'apporte pas grand principe nouveau et il ne fait guère que reprendre les dispositions contenues dans l'édit de 1802; mais il leur donne une organisation plus précise et en facilite l'application par quelques mesures pratiques importantes, dont j'indique tout de suite les deux principales, la réorganisation des commissions artistiques et l'utilisation mieux comprise des catalogues et inventaires.

La commission des Beaux-Arts, déjà existante, devient le Conseil permanent du cardinal Camerlingue pour toutes les questions relatives aux acquisitions, et restaurations des monuments et objets artistiques; également pour tout ce qui touche à l'application des mesures édictées par la nouvelle législation, classement des objets précieux, autorisation de vente ou d'exportation, exercice du droit de préemption de l'Etat et autres de ce genre, son avis est toujours requis.

On la compose de gens compétents désignés en quelque sorte par les fonctions qu'ils exercent. On en précise d'une façon très nette les attributions et enfin on établit dans les provinces et autres subdivisions de l'État pontifical des commissions analogues chargées de veiller sur place à l'application des mesures édictées; tout cela est excellent.

Quant au principe du classement, nous allons le voir utilisé ici d'une façon très opportune et donner enfin aux mesures relatives à la conservation des objets artistiques de propriété privée une précision et une garantie qui jusqu'alors, ou à peu près, avaient fait totalement défaut, ce qui en avait rendu l'application presque impossible.

En dehors des dispositions de caractère général, telles que celles dont je viens de parler relativement à la constitution des commissions artistiques, l'édit de 1820 touche à trois matières très nettement séparées: la conservation des objets d'art mobiliers, la règlementation des fouilles et les mesures de protection à l'égard des monuments proprement dits.

Les questions relatives aux objets mobiliers forment partout le point délicat de la matière ; c'est la partie assurément la plus difficile à réglementer ; car c'est par là qu'on est le plus susceptible d'empiéter sur la propriété privée.

L'édit du cardinal Pacca consacre une première distinction, qui a été souvent reprise depuis, entre les objets d'art et d'antiquité appartenant aux établissements publics ou ecclésiastiques et ceux appartenant aux particuliers.

Tous ceux appartenant aux établissements publics ou ecclésiastiques doivent être catalogués et portés en un inventaire fait en deux exemplaires, l'un pour la commission des Beaux-Arts et l'autre pour l'établissement propriétaire.

La commission, sur l'inventaire qui lui est soumis, classe les objets qui ont mérité d'attirer son attention ; et ils ne peuvent plus être aliénés sans que la commission ait été avertie et ait été appelée à consentir. D'autre part tous les objets ainsi inventoriés sont soumis à la surveillance de la commissiou des Beaux-Arts qui fait procéder à des inspections périodiques et préside aux restaurations.

Quant aux objets d'art appartenant aux particuliers, en principe ils restent aliénables au gré du propriétaire, et sans autre formalité, si la vente ne doit pas avoir pour but de les faire sortir de Rome.

Toutefois pour ceux qui seraient d'un très haut prix au point de vue de l'histoire ou de l'art ils peuvent être classés par les soins de la commission des Beaux-Arts qui a dans ce but le droit de procéder à des visites domiciliaires chez les particuliers.

Et une fois classés ils sont à peu près assimilés aux objets d'art appartenant aux établissements publics ; ils sont soumis à des inspections périodiques afin de vérifier l'état de conservation; ils ne peuvent plus être aliénés qu'avec l'autorisation du gouvernement à qui d'ailleurs on donne également un droit de préemption et il en est ainsi même s'il s'agit de vente dans l'intérieur de Rome.

De sorte que la vente ne reste libre que pour les objets d'art non classés.

Enfin pour tout objet d'art quelconque, classé ou non, sauf exception bien entendu comme dans toutes ces matières pour les productions modernes, on soumet la vente à l'extérieur aux plus minutieuses formalités, soit qu'il s'agisse d'emporter l'objet de Rome dans la province, soit qu'il s'agisse de le faire passer à l'étranger. L'objet arrêté à la frontière doit être soumis à l'examen de la commission des Beaux-Arts qui seule peut en autoriser la sortie.

Et s'il s'agit d'exportation pour l'étranger l'autorisation ne peut être donnée que moyennant paiement d'une taxe de 20 0/0 de la valeur de l'objet : c'est la taxe d'exportation.

Ainsi donc nous trouvons, comme dans la législation antérieure, la défense d'exportation, sauf droit d'autorisation du gouvernement.

Et en dehors de la question d'exportation, liberté d'aliénation dans l'intérieur de Rome ; sauf, pour les objets appartenant aux établissements publics et figurant aux inventaires ; et pour ceux qui, bien qu'appartenant aux particuliers, auraient à raison de leur haute importance attiré l'attention de la commission des Beaux-arts et fait l'objet d'une note et d'un classement particulier, l'obligation d'en soumettre la vente à l'autorisation administrative.

Donc tous les objets dont la vente, à l'intérieur tout au moins, est soumise à la formalité de l'autorisation sont désignés par avance au moyen d'une sorte de classement préalable qui ne laisse place à aucune indétermination sur le caractère de l'objet et sur la portée d'application de la loi. Il n'en est plus de même, il est vrai, pour ce qui est de la défense d'exportation, elle s'applique à tous les objets d'art en général ; mais comme, pour ce qui est d'empêcher l'exportation, c'est la douane que cela regarde, c'est à cette dernière à arrêter les objets d'art à la frontière et à

les soumettre à l'examen et à l'appréciation des commissions compétentes. Toutes ces mesures sont donc d'une réalisation pratique bien supérieure à toute l'organisation précédente.

Quant aux fouilles elles ne peuvent avoir lieu que sur une autorisation délivrée par le gouvernement et elles ne peuvent se faire que sous le contrôle et la surveillance de l'administration qui les soumet à des mesures minutieuses au point de vue de la sécurité publique et en vue d'empêcher toute détérioration des monuments voisins. L'administration peut également les faire cesser à son gré.

En tous cas chaque semaine les objets trouvés doivent être déclarés à la commission des Beaux-arts et ne peuvent être déplacés, et encore moins restaurés ou mis en vente, avant que celle-ci les ait examinés. L'Etat, cet examen fait, se réserve un droit d'achat.

Mais s'il ne l'exerce pas, et que l'objet soit digne d'être classé, le propriétaire pourra le garder, mais à la condition alors qu'il soit assimilé aux objets classés et inventoriés dont la vente ne peut avoir lieu que du consentement de l'administration avec droit en pareil cas de préemption du gouvernement.

S'il s'agit de ruines ou de fragments d'édifice, il est interdit d'y toucher avant qu'il y ait eu examen préalable de la commission compétente.

Enfin en ce qui touche les monuments antiques ou artistiques actuellement existants et qui se trouveraient sur les fonds des particuliers, le propriétaire ne peut rien faire qui puisse en compromettre la conservation. Il lui est défendu de les faire servir à des usages vils ou indignes, ce sont les expressions du texte (art. 44), ni d'y appuyer des terres ou tout autre amoncellement de matériaux qui puisse nuire à leur solidité.

Si ces monuments menacent de se dégrader, le propriétaire doit en avertir l'administration qui prendra à ses frais les mesures nécessaires ; sinon le propriétaire serait responsable de toutes les

dégradations qui se produiraient et les réparations dans ce cas resteraient tout entières à sa charge.

L'édit se termine par une série de dispositions relatives aux dégradations commises à l'encontre des monuments antiques et édifices artistiques rentrant dans la propriété publique. On prévoit les contraventions qui peuvent les atteindre et on les réprime par voie de sanction pécuniaire.

Ce qu'il importe de noter soigneusement dans l'édit Pacca, c'est le caractère des sanctions qu'il comporte : il n'est plus question, comme dans l'édit de 1802 (*Doria Pamphili*) de prison et peines corporelles ; on ne voit figurer que la peine de l'amende, ou celle de la confiscation de l'objet en cause ; et à défaut de confiscation, là où l'objet ne se retrouve plus, une indemnité calculée d'après les bases indiquées par l'édit Doria Pamphili, et pour lesquelles entre autres il y aurait lieu de tenir compte même du prix d'affection ou de la valeur que des considérations de pur sentiment devaient faire attribuer à l'objet perdu.

Ainsi donc plus de peines corporelles, si bien que lorsqu'on a voulu de nos jours, en s'appuyant sur les anciens édits pontificaux, condamner à la prison, il a fallu faire revivre les dispositions antérieures de l'édit Doria Pamphili (Voir *Trib. Pén. de Rome*, 27 mars 1893, dans *Giurispr. Ital.* 1893, II, 220) ; — et d'autre part tout un système de peines pécuniaires assez arbitraires et en contradiction absolue avec le système pénal moderne (v. *Cassat.*, *Rome*, 14 mai 1894 dans *Giur.*, *Ital.*, 1894, II, 199).

6. — Dans tous les autres Etats italiens, on avait depuis longtemps pris des précautions analogues et nous retrouvons, plus ou moins pratiquement réglementées, les diverses mesures que nous venons de décrire, catalogues et inventaires, défense d'exportation, obligation de déclaration au cas de vente à l'intérieur, et droit de préemption de l'Etat au profit des musées et collections publiques.

Dans quelques Etats, dans le royaume des Deux-Siciles par

exemple, on adopte à peu près purement et simplement les dispositions de l'Edit Pacca ; d'autres s'en inspirèrent visiblement. Ce qui est à noter, c'est que les provinces autrichiennes de la Péninsule ne furent pas les dernières à prendre des mesures rigoureuses à l'effet de prévenir les déplacements et exportations d'objets d'art.

C'est ainsi qu'à Venise la défense d'exportation, après avoir été admise d'une façon absolue (Décret du 10 février 1819), avait été transformée en un simple droit de préemption au profit du gouvernement pour le cas de vente à l'étranger (Décret du 19 août 1827). Mais à partir de 1849 on revient à des mesures plus énergiques. En 1849, on défend tout commerce d'objets provenant des musées et collections publiques du Vatican, de Florence et de Venise : tout objet qui en proviendrait et qui fût trouvé sur le territoire vénitien devait être immédiatement confisqué. Enfin, en 1851, on déclare maintenues les dispositions du décret du 10 février 1819 sur la défense absolue d'exportation : elle se trouve ainsi définitivement substituée au simple droit de préemption de l'Etat.

A Florence, nous trouvons dès le XVIe siècle des dispositions qui défendent de dégrader ou même de déplacer les inscriptions, écussons, armoiries ou ornements artistiques qui se trouvent à l'extérieur des édifices tant publics que privés. En 1602, on prohibe l'exportation en général, et de plus on dresse une liste de 19 maîtres considérés comme les plus grands et pour les œuvres desquels l'autorisation d'exportation ne peut jamais être accordée. Tout ceci est confirmé par des édits successifs, et notamment par un édit important de 1754, et étendu à tous les objets quelconques, susceptibles de présenter un intérêt artistique ou historique, médailles, bas-reliefs, manuscrits. Mais en 1780, sous l'empire des idées philosophiques qui avaient cours en matière d'équité naturelle, de droits intangibles de l'individu, d'inviolabilité de la propriété, on déclare que le droit d'entre-

prendre des fouilles est désormais absolument libre sauf consentement du propriétaire ; enfin on rend au commerce des objets d'art sa plus entière liberté, permettant même l'exportation au dehors, sans avis, autorisation ou autre formalité. C'était, disait-on, un retour à ce que l'on appelait la liberté naturelle de la propriété. Toutefois, dès l'année suivante, on renouvelait la prohibition pour les tableaux. Il est vrai que la défense d'exportation est alors subordonnée à l'exercice du droit d'achat par le gouvernement ; et en 1818 on proclame l'inaliénabilité de tous les objets d'art appartenant aux établissements publics ou ecclésiastiques.

Nous pouvons toutefois constater qu'au moment où va se constituer le nouveau royaume d'Italie, la législation de Florence était celle assurément qui empiétait le moins sur la liberté naturelle de la propriété. La défense d'exportation avait été restreinte à certaines catégories d'objets et formait l'exception ; l'inaliénabilité ne frappait que les objets précieux appartenant à des établissements publics ; et pour ceux des particuliers il n'existait aucune entrave à l'aliénation, ni avis préalable, ni aucune autre formalité qui fût imposée.

Je dois dire cependant qu'on était assez volontiers incliné à considérer l'édit de 1754 sur la défense d'exportation comme restant en vigueur.

7. — Donc, vers 1860, au moment où va se fonder l'unité italienne, on peut considérer que, sauf peut-être certaines atténuations à Florence, la défense d'exportation sous la forme la plus pleine et la plus absolue existe partout ; que partout on considère à peu près comme inaliénables les objets d'art faisant partie des collections publiques et que même ceux qui appartiennent aux particuliers sont soumis, dans quelques Etats tout au moins comme Rome, par exemple, en dehors même de la défense d'exportation, à certaines servitudes administratives, telles que l'obligation de subir la surveillance de commissions artistiques et celle de ne

pouvoir être aliénés, même à l'intérieur, qu'après avis préalable auprès du gouvernement, lequel garde en pareil cas un droit de préemption.

§ II

8. — Au point où nous sommes arrivé de cet historique, il nous faut maintenant en quelque sorte dédoubler la route et la diviser en deux voies parallèles. Nous allons avoir à suivre en effet un double courant législatif, se référant ainsi à deux points de vue très distincts.

Le premier a trait aux collections privées ayant fait l'objet de substitutions et se trouvant par là sous la garantie de l'inaliénabilité et l'indivisibilité. Parmi ces collections la plupart étaient ouvertes au public. Le public avait donc intérêt à ce qu'elles restassent immobilisées dans l'état actuel et qu'elles ne pussent être dispersées. Le maintien de l'ancienne législation sur les substitutions assurait l'avenir à ce point de vue. Aucun des objets faisant partie des galeries privées ouvertes au public ne pouvait en être distrait ; on n'avait à craindre ni aliénation, ni partage.

Toutefois, avec la promulgation et l'application généralisée du nouveau Code civil italien, le maintien des substitutions princières allait se trouver en contradiction avec les dispositions de la loi nouvelle qui abolissait les substitutions. Fallait-il, dans un intérêt de conservation artistique, faire pour les collections dont il s'agit une exception au droit commun sur la prohibition des substitutions ? telle était la question qui se posait et sur laquelle la législation allait avoir à se prononcer?

Ce fut le premier courant législatif dont il va falloir exposer les phases diverses.

Le second a trait à la protection des objets d'art en général et sans référence à aucune catégorie particulière.

9. — Voyons d'abord ce qui concerne les substitutions artistiques. La question ne se posa guère qu'à Rome ; car c'est à Rome

surtout qu'existent ces grandes collections princières provenant pour la plupart de libéralités faites par les papes à des membres de leur famille et affectées, quelques-unes des plus célèbres tout au moins, par l'acte même de fondation, à l'usage et à la jouissance du public.

Ce sont elles qu'il fallait avant tout préserver d'une dispersion qui eût été une ruine irrémédiable pour l'Italie et pour l'art en général.

La question ne se posa pas seulement après la prise de Rome en 1870 ; elle avait été soulevée déjà en 1848 pendant la période constitutionnelle du règne de Pie IX et devant le Parlement pontifical.

La discussion fut entamée à propos de la proposition de loi sur l'abolition des substitutions. Le projet ne faisait aucune réserve ni exception en ce qui touche les collections artistiques.

L'initiative fut prise alors devant le Parlement par le ministre du commerce à la séance du 24 novembre 1848. Le ministre demandait que par voie d'exception on maintînt le régime des substitutions pour les collections de livres, manuscrits et objets d'art qui s'y trouvaient soumises.

Il y avait à craindre en effet que les grandes familles, appauvries par l'abolition des fidéicommis et par le partage des biens qui en serait la suite, pussent difficilement maintenir intactes dans l'avenir les collections qui leur avaient été transmises et qu'elles fussent tentées de les vendre. D'autre part on ne pouvait espérer que l'Etat pût actuellement s'en rendre acquéreur pour les joindre aux musées nationaux. Il paraissait donc indispensable de maintenir l'état de choses actuel, sauf à admettre de ce chef une exception dans la loi abolitive des substitutions.

10. — L'amendement trouva des défenseurs éloquents. Mais il se heurta également à une opposition acharnée.

Ses adversaires se placèrent à deux points de vue principaux ; celui des principes et celui des difficultés pratiques.

Il nous est difficile aujourd'hui de prendre très au sérieux le langage que l'on parlait alors. Il y a là un genre d'esprit auquel nous sommes heureusement devenus réfractaires et une langue que nous ne comprenons plus. Elle était alors dans sa plus belle floraison et les doctrinaires du Parlement italien eurent beau jeu à s'en servir. On déclara qu'on venait enfin de rendre à la propriété sa liberté, de même qu'on avait arraché les individus à la tyrannie, et qu'il y avait là par conséquent un principe absolu qui ne pouvait souffrir ni réserve ni exception. Il serait contraire à la justice et à la raison, disait-on, de maintenir le lien de l'inaliénabilité pour une catégorie quelconque de biens ; ce serait d'ailleurs un précédent dangereux qui conduirait tôt ou tard logiquement à constituer une dotation également inaliénable pour l'entretien des collections ainsi réservées. Le tout devrait continuer à passer à un seul des enfants, l'aîné probablement et ce serait, concluait-on, un privilège inacceptable, en contradiction avec tous les nouveaux principes sur lesquels la loi d'abolition des substitutions se trouvait fondée.

Ce sont ces systèmes absolus, et ce langage, dont j'ai considérablement du reste atténué l'emphase, que nous ne comprenons plus guère aujourd'hui ; et il y a lieu de nous en féliciter, car il y avait à craindre que sous ces grands mots se cachât le plus souvent le vide de formules creuses en contradiction avec la réalité.

D'ailleurs, ce que l'on pouvait répondre de plus clair était que la seule vraie raison qui dût faire prononcer l'interdiction des substitutions était l'entrave qu'elles apportaient à la circulation des biens ; mais que cela n'était admissible que pour les biens qu'il y eût un intérêt économique à rendre à la circulation, ce qui était loin d'être le cas pour les tableaux et objets d'art ou d'antiquité, tout au contraire.

11. — Mais les difficultés présentées sur le terrain pratique paraissaient avoir une bien autre importance ; et ce sont elles sans

doute qui entraînèrent le rejet au moins partiel de l'amendement.

Le gros obstacle provenait en effet de ce qu'après le partage des biens appartenant aux familles princières, chacun des héritiers ne serait plus assez riche pour qu'on imposât à l'un d'eux le maintien intégral de collections d'une installation parfois difficile, et d'un entretien toujours onéreux, sans parler du capital immobilier qu'elles pussent représenter. C'était déjà beaucoup que l'on privât les grandes familles, au moment où on allait les appauvrir, de la possibilité de tirer profit de l'élément peut-être le plus considérable de leur patrimoine ; fallait-il donc les obliger à conserver pour le maintien de leurs collections des locaux qui ne seraient plus en harmonie désormais avec leur état de maison et les condamner à la misère pour la conservation de richesses dont elles n'auraient jamais le droit de profiter ?

D'autre part puisque ces collections représentaient une valeur morte dans le patrimoine, comment leur appliquer les règles nouvelles sur le partage égal entre héritiers ? Qu'on les mette dans le lot d'un seul, c'est fort bien ; mais si on les compte pour leur valeur vénale, c'est la ruine pour celui qui en sera bénéficiaire, et et si on les lui attribue par préciput, sans autre déduction sur le reste des biens, c'est la destruction du principe même d'égalité.

Conserver donc les fidéicommis pour toute la partie improductive du patrimoine et les supprimer pour tout le reste, n'était-ce pas absolument illogique ?

Aussi pensait-on que le maintien des substitutions pour la catégorie seulement des collections et objets d'art entraînerait forcément tôt ou tard le rétablissement des substitutions pour le reste du patrimoine, ou tout au moins pour certains biens considérés comme la dotation de ces collections privées et leur accessoire indispensable.

De sorte que, la réserve et l'exception que l'on voulait introduire, on sentait que ce serait la ruine de tout le reste.

Tout au moins certains députés proposaient-ils une distinction

entre les collections ouvertes au public et celles qui n'étaient pas soumises à cette servitude d'usage public; ils considéraient que les premières par leur affectation même supportaient une véritable servitude pesant sur la propriété, et que même en abolissant les substitutions on ne pouvait arriver à supprimer. Les secondes devraient rentrer dans le droit commun de la libre circulation des biens ; et d'ailleurs le public n'aurait pas à s'en plaindre puisqu'il n'a aucun droit à ce qu'elles lui soient ouvertes. Du reste, disait-on, tout ce qu'on pourrait avoir à craindre pour elles, c'est la dispersion ; mais la conservation individuelle des objets qui en font partie restait assurée, puisque l'édit Pacca pouvait et devait être considéré comme restant en vigueur.

Cette dernière considération était, d'une façon générale, la grande thèse des adversaires de l'amendement relatif aux collections artistiques. Qu'y avait-il à craindre, disait-on ? L'édit Pacca en assurait la conservation, sinon pour la collection dans son ensemble, du moins pour chacun des objets individuellement qui en feraient partie. Pour chacun d'eux, l'aliénation en restait soumise aux formalités de l'édit ; l'Etat gardait son droit de préemption et l'exportation en était formellement interdite. Le seul danger était donc la dispersion des objets réunis en collection ; fallait-il, pour un avantage d'importance purement secondaire, sacrifier, même sur un seul point, un principe aussi capital que celui de l'abolition des substitutions ?

12.— Et, de fait, la loi abolitive des substitutions fut votée sans qu'aucune exception formelle y fût introduite. On se contenta de voter un article additionnel qui devînt en même temps l'art. 10 du décret du 2 janvier 1849 par lequel on confirmait, en même temps que l'on en généralisait l'application à tout l'ensemble de l'Etat, toutes les dispositions et règlements rendus sous l'ancienne administration en vue de la protection des objets d'art ; et l'on déclarait dépenses d'intérêt national les achats faits par l'Etat des chefs-d'œuvre artistiques, ce qui équivalait à donner à l'adminis-

tration le droit de les effectuer par tous les moyens en son pouvoir.

Au fond, on ne faisait guère autre chose que remettre en vigueur l'édit Pacca et les règlements qui en avaient complété les dispositions.

13. — Tels sont les précédents de ce qui allait se passer en 1871 à un moment où la question ne pouvait manquer d'être reprise.

Tout au moins après la prise de Rome, le décret du 27 novembre 1870, qui rendait applicable aux anciens Etats pontificaux le Code civil italien avec les dispositions transitoires du décret du 30 novembre 1865, laissait en suspens l'application des art. 24 et 25 de ce dernier décret relatifs à l'abolition des majorats et substitutions actuellement existants.

On voulait précisément réserver la question à raison des collections artistiques que l'on craignait sans cela de voir dispersées d'un jour à l'autre.

Assez peu de temps après, le 3 mars 1871, on présentait un projet de loi ayant pour objet d'étendre à Rome ces dispositions transitoires sur l'abolition des substitutions provisoirement conservées.

On en profita bien entendu pour demander que, si cette abolition était admise, on fît une exception pour les substitutions portant sur les collections artistiques.

Mais le Ministre Garde des sceaux et le Sénat ne crurent pas devoir admettre ce tempérament. On considérait comme impossible, au point de vue des principes, de conserver pour Rome seulement une législation exceptionnelle ; on répétait l'argument qui avait paru décisif en 1848, que le maintien des substitutions pour une catégorie du patrimoine, alors qu'on libérait le reste, était un non sens, et que ce serait en tout cas une cause de gêne considérable pour les familles au profit de qui on voulait conserver ce legs de l'ancien régime. Enfin, on parlait d'atteinte à la liberté qui est, dit-on, de l'essence de la propriété. Bref, le Sénat s'était

laissé convaincre ; le projet arriva devant la Chambre des députés sous sa forme intégrale sans réserves ni exceptions d'aucune sorte.

Ici, il n'en alla plus de même, et la Chambre apporta au projet deux modifications importantes, dont l'une réservait les droits des tiers, et on entendait par là les droits du public sur certaines galeries considérées comme frappées d'une servitude d'usage public; et dont l'autre, assurément la principale, consistait en ce que, jusqu'à ce qu'il eût été voté une loi générale sur la conservation des objets d'art, on dût maintenir intactes les collections formant l'objet de substitutions ; c'était les déclarer indivisibles et inaliénables, au moins provisoirement, et réserver par suite le lien fidéicommissaire en ce qui les concernait.

Le Sénat fit quelques difficultés pour accepter ce dernier tempérament. Mais le projet n'en fut pas moins voté tel qu'il était revenu de la Chambre des députés. Il devint la loi du 28 juin 1871, dont l'art. 4 portait en effet que, jusqu'à la promulgation d'une loi générale sur la protection des objets d'art, les collections artistiques de Rome resteraient soumises à l'inaliénabilité et à l'indivisibilité qui étaient pour elles la conséquence du lien fidéicommissaire.

14. — Seulement la loi de 1871 eut un épilogue que voici : le maintien des substitutions artistiques était donné comme purement temporaire, il ne devait subsister que jusqu'au jour, considéré comme prochain, où le Parlement voterait une loi générale sur la protection des objets d'art. Or, cette loi si impatiemment attendue, on ne parvenait pas à la faire ; et, en 1883, l'occasion se présenta pour l'Etat d'acquérir la galerie Corsini ; elle se composait d'une bibliothèque très riche en manuscrits et d'un superbe musée de tableaux et autres objets d'art. Le généreux propriétaire de toutes ces merveilles, héritier de l'illustre maison dont la galerie portait le nom, le prince Gaetano Filangieri, en proposait la cession gratuite à la ville de Naples. Mais l'art. 4 de la loi de 1871

rendait impossible toute aliénation, même en bloc et au profit de l'Etat, de toute collection frappée de substitution.

Il fallait, ou bien proposer une loi spéciale pour l'achat de la galerie Corsini et qui ne fût applicable qu'à la cession de celle-ci, ou bien formuler une exception générale à l'art. 4 de la loi de 1871 et susceptible de s'appliquer à tous les cas similaires qui pourraient se présenter : c'est ce dernier parti qui fut adopté.

La loi du 8 juillet 1883 déclara que l'art. 4 de la loi du 28 juin 1871, tout en conservant l'intégrité de ses effets en ce qui touche l'indivisibilité des collections qu'il visait, puisqu'il est de l'essence de ces dernières de former un ensemble auquel il ne puisse être touché, recevrait exception, mais pour ce qui est du principe d'inaliénabilité seulement, sous la double condition suivante, que l'aliénation aurait lieu au profit de personnes morales publiques et que les collections resteraient ouvertes au public.

En résumé, on ne faisait que garantir la destination d'usage public des collections frappées de substitution : elles étaient affectées à cet usage public aux mains des particuliers, et en tant que propriété privée ; elles rempliraient mieux encore cet office aux mains de l'Etat et en tant que propriété publique. Donc c'était rester dans l'esprit de la loi que permettre l'aliénation au profit des personnes morales publiques des collections qu'elle visait, pourvu bien entendu qu'elles fussent conservées dans leur intégrité et qu'elles continuassent à être ouvertes au public.

Tout ceci avait été facilement et unanimement reconnu lors de la discussion de la loi de 1883. Mais, ce qu'il y a de plus intéressant à noter, c'est qu'on dut reconnaître que depuis plus de dix ans que subsistaient les substitutions artistiques, alors que les fidéicommis nobiliaires avaient été abolis pour le reste des autres biens formant le patrimoine des grandes familles, aucun des fâcheux résultats prévus, tant au Parlement de 1848 qu'à celui de 1871, ne s'était réalisé. On avait prédit la ruine à brève échéance des familles princières et la gêne qu'entraînerait alors pour elles

l'obligation de garder intactes leurs collections ; et en réalité les choses avaient très peu changé de face depuis dix ans. En tout cas beaucoup parmi les grandes familles, bien loin de se trouver gênées par le maintien des fidéicommis artistiques, considéraient la conservation, même forcée, de ces richesses au profit de leurs membres comme un reste de leur ancienne gloire, et elles ne tenaient à rien tant qu'à rester fidèles à leur mission de protection artistique.

15. — Cependant il survint en 1891 un nouvel incident qui produisit en Italie une émotion considérable, et qui vint démontrer combien étaient insuffisantes les mesures dont pouvait disposer le Gouvernement pour la protection du patrimoine artistique du pays : une des toiles les plus célèbres de la galerie Borghèse, le portrait du duc de Valentino, le César Borgia, attribué à Raphaël, venait d'être vendue à l'étranger; elle venait de passer, pour le prix de 600.000 fr., aux mains du baron Alphonse de Rothschild.

Le Gouvernement avait cependant été à demi averti. Voici, d'après un récit de la *Riforma* du 11 octobre 1891, comment les choses s'étaient passées (1).

L'acte de fondation du fidéicommis relatif à la galerie Borghèse a son fondement dans le testament du prince don François Borghèse dont les dispositions avaient été approuvées par le Gouvernement pontifical et enregistrées par acte du 21 mars 1834.

Cet acte porte que, pour certaines œuvres qu'il mentionne, l'inaliénabilité est absolue et ne comporterait aucune exception. Pour les autres, elles pourraient être aliénées à la condition seulement d'être remplacées par des œuvres d'une valeur vénale égale ou supérieure, et sous l'obligation pour le propriétaire d'en faire la déclaration à l'administration pontificale qui serait ainsi chargée de vérifier l'équivalence.

(1) Récit reproduit dans C. MAES, *Il diritto popolare sulle gallerie private aperte al pubblico* (Roma, 1891), p. 489.

Se prévalant de cette dernière clause, le duc actuel, duc de Bomarzo, déclara en effet à la Commission des beaux-arts son intention de substituer au César Borgia de la Galerie quatre toiles lui appartenant, mais faisant partie de ses biens libres, et dont la valeur égalait, si elle ne la surpassait, celle du célèbre portrait.

La Commission des beaux-arts, jugeant qu'il ne lui appartenait que de vérifier la question d'équivalence, approuva l'échange et le gouvernement fut averti que le César Borgia était vendu. Il est vrai qu'on lui cacha le nom de l'acquéreur, de même qu'on se garda bien d'avouer que la toile était destinée à l'étranger.

Le gouvernement, toutefois, qui s'en doutait, prit, ou crut prendre, toutes les précautions nécessaires pour arrêter le tableau à la frontière. Mais cette fois encore, comme tant d'autres, la vigilance fut déjouée et bientôt l'on apprit que le César Borgia était en France chez le baron de Rothschild.

En Italie l'émoi fut à son comble : on accuse la commission des Beaux-Arts, à la Chambre on interpelle le gouvernement. Il devenait urgent de prendre des mesures de nature à prévenir toute nouvelle perte de ce genre.

D'ailleurs, on vit se produire dans certains livres ou articles cette opinion, au point de vue de l'interprétation juridique, que les galeries ouvertes au public n'étaient plus régies à proprement parler par l'acte constitutif du fidéicommis, mais par la loi de 1871 dont l'art. 4 ne disait pas, comme on le prétendait, que les collections princières restaient soumises aux dispositions antérieures sur les substitutions, telles qu'elles pussent exister pour chaque collection en particulier, mais bien qu'elles dussent rester indivisibles et inaliénables, et cela d'une façon absolue, sans laisser entrevoir qu'aucune exception pût y être apportée. On en concluait que la loi de 1871 avait créé pour les objets faisant partie de ces collections une inaliénabilité absolue à laquelle rien ne pouvait déroger, pas même l'acte initial constitutif pour chaque collection du fidéicommis qui la régissait. Il serait résulté

de là, en ce qui touche la galerie Borghèse, que ni la Commission des Beaux-Arts, ni le gouvernement lui-même, n'auraient eu le droit d'accepter l'échange proposé par le duc de Bomarzo.

16. — Quoi qu'il en soit, la perte, pour ce qui est du célèbre portrait, était irrémédiable. Il s'agissait seulement de songer à l'avenir; et le gouvernement s'empressa de présenter à la Chambre le 28 janvier 1892 un projet de loi assez complexe à l'effet de prévenir désormais pareille aventure.

Le projet partait de ce principe que l'Etat devait chercher par tous les moyens légaux à réunir aux musées nationaux les galeries privées ouvertes au public; qu'il devait être prêt pour cela à acheter toutes celles que les propriétaires seraient disposés à vendre; et dans ce but le projet cherchait à lui constituer un revenu annuel, pris d'une part sur la taxe d'exportation considérée comme subsistante en vertu du maintien de l'édit Pacca, et d'autre part sur la taxe d'entrée dans les musées nationaux.

Le projet, considérant ensuite comme admis que l'Etat, au cas que le propriétaire refusât de vendre, et que d'autre part il fût dans l'impossibilité de subvenir à l'entretien de ses propres collections, pourrait, de l'assentiment de ce propriétaire, se substituer à lui pour assurer la garde de la galerie, faire les frais d'entretien et percevoir pour son compte la taxe d'entrée, ouvrait à l'Etat une nouvelle source de revenus pour les dépenses qu'il aurait à faire de ce chef, pour la conservation des galeries privées dont il aurait pris ainsi la charge à son compte.

Enfin, prévoyant que le propriétaire ne voulût ni vendre, ni laisser l'Etat prendre sa place et faire la loi chez lui, mais qu'il eût recours alors à des procédés irréguliers pour faire argent de ses richesses artistiques en les aliénant, et, d'une façon générale, en les faisant disparaître par un procédé quelconque, le projet assimilait tout fait de ce genre à un délit et le punissait des peines prévues par l'art. 203 du code pénal, et édictées contre celui qui, ayant la garde des choses mises sous séquestre, commettrait un

détournement. Il transformait également en un délit puni de peines correctionnelles le fait, pour celui qui a le dépôt de ces collections dont la jouissance doive appartenir au public, d'enfreindre les prescriptions qui lui seraient imposées par l'administration en vue de la conservation des œuvres artistiques ainsi confiées à sa garde.

C'était là en effet la partie urgente du projet ; car, d'une part, il fallait prévenir toute nouvelle prétention analogue à celle du prince Borghèse d'aliéner, sous condition de remplacement par exemple, une œuvre faisant partie d'un fideicommis artistique, en conformité possible avec les dispositions de l'acte de fondation, mais en contravention certaine avec l'esprit et les intentions de la loi de 1871 ; et d'autre part, puisque, même là où l'aliénation devait être considérée comme irrégulière en vertu de la législation antérieure, l'administration n'avait que des moyens insuffisants pour en prévenir les effets, il fallait aux peines pécuniaires de l'édit Pacca, qui, réduites à cela, constituaient une sanction tout à fait insuffisante (1), substituer de véritables peines correctionnelles, et assimiler par suite toute aliénation de ce genre à une soustraction de dépôt, c'est-à-dire à un véritable délit pénal avec toutes les sanctions que cela dût entraîner : cette fois, la menace pouvait paraître suffisante pour suppléer aux moyens de prévention qui manquaient à l'administration, puisque, si vigilante qu'elle fût, tous ceux qui le voulaient bien trouvaient toujours la possibilité de faire passer un tableau à l'étranger.

17. — La Chambre des députés scinda le projet en deux (2) : il lui parut que les dispositions relatives aux crédits que l'on voulait assurer à l'Etat pour l'achat et au besoin pour la garde des collections privées, soulevaient des questions très complexes et très

(1) Cela résulte surtout de l'interprétation récente de la cour d'Ancône, v. *infra*, p. 50, not. 1

(2) Voir le rapport de M. le Député GALLO présenté à la séance du 29 janvier 1892.

délicates, qu'il était impossible de résoudre ainsi au pied levé et avec le caractère d'urgence qu'on allait imprimer à la loi ; c'était bien là d'ailleurs la partie qui pouvait attendre : et on ne retint que les articles relatifs aux dispositions pénales. Ceux-ci furent votés sans difficulté, et presque sous la forme qui leur avait été donnée dans le projet ministériel, si ce n'est qu'avant de prévoir la sanction pénale établie pour le cas d'infraction aux prescriptions administratives qui seraient adressées aux possesseurs de collections ouvertes au public en vue d'en assurer la conservation, il parut nécessaire et tout au moins logique, de préciser en effet quelle sorte de prescriptions l'administration pourrait prendre, et quels seraient exactement ses droits d'ingérence à l'égard des galeries privées, soit que ces droits, du moment qu'ils s'identifiaient avec ceux du public, lui vinssent expressément de l'acte de fondation, soit qu'ils lui eussent été acquis par une sorte de possession. On voulait ainsi éviter toute contestation sur la légitimité des droits de jouissance du public et consacrer purement et simplement l'état de fait actuel. Il fallait donc veiller à ce que toutes les conditions qui puissent se trouver imposées au propriétaire, qu'elles dérivassent de l'acte de fondation ou simplement de la possession actuelle, fussent respectées et exactement remplies.

Et pour cela le gouvernement pourra, à quelque moment que ce soit, faire inspecter ces galeries privées, prendre toutes les dispositions et imposer toutes les prescriptions nécessaires pour en assurer la garde et la conservation.

Toute infraction aux ordres de l'administration se trouve ainsi élevée à la hauteur d'un délit et donne ouverture aux sanctions pénales prévues dans l'art. 434 du code pénal.

C'est ainsi que les art. 3, 4 et 5 du projet ministériel, quelque peu remaniés dans le sens que je viens d'indiquer, devinrent la loi du 7 février 1892 qui peut se résumer dans les trois propositions suivantes :

Toute soustraction, disparition, destruction d'un objet faisant

partie des collections privées visées par la loi de 1871 constitue un délit pénal auquel on applique la peine établie dans la première partie de l'art. 203 du code pénal.

Les droits de l'administration par rapport aux collections privées se trouvent ensuite précisés dans le sens et dans la mesure qui ont été exposés plus haut.

Et enfin toute infraction aux ordres légalement donnés par l'administration conformément aux droits qui lui sont ainsi reconnus par la présente loi constitue un délit spécial auquel on applique les peines de l'art. 434 du code pénal.

Comme on le voit, le propriétaire de galeries ouvertes au public est désormais assimilé à un dépositaire ; le véritable propriétaire, c'est le public lui-même ; et quant au possesseur, on le soumet à toutes les obligations, avec les sanctions qui s'y réfèrent, d'un gardien de séquestre ; et encore, s'il détourne l'une des choses dont il a la garde, la peine qu'on lui applique n'est même pas celle, un peu mitigée a-t-il semblé, que l'art. 203 du code pénal inflige au propriétaire qui détourne une chose qu'il a remise en gage ou qui lui ait été séquestrée, mais bien celle établie par le même article 203 § 1 à l'encontre du gardien même du sequestre (1), ce qui dénote aussi visiblement que possible l'intention de refuser la propriété au possesseur des collections dont il s'agit pour en faire, comme je le disais, un simple dépositaire.

18. — Telle est donc, pour le moment et transitoirement semble-t-il encore, la situation spéciale faite aux collections privées ouvertes au public.

D'après la loi de 1871, c'est une situation purement provisoire puisqu'elle doit cesser dès que la loi générale sur les œuvres d'art aura été votée.

Je doute cependant que le Parlement consente à cette unifica-

(1) Voir l'art. 203 du Code pénal italien dans la traduction de M. J. Lacointa (*Collection des principaux codes étrangers*), p. 100 ; et pour l'art. 434 dont il est question plus haut, p. 199.

tion. Quelles que soient les garanties que doive apporter la loi nouvelle, lorsqu'on sera parvenu à la faire, elle n'assurera jamais que la conservation individuelle des œuvres d'art et non leur conservation collective. En d'autres termes elle n'empêchera pas, à elle seule, la dispersion des collections actuelles, puisqu'en principe la défense d'exportation n'implique pas inaliénabilité pour ce qui est de l'intérieur. Or, la dispersion, c'est l'anéantissement des droits de jouissance qui appartiennent aujourd'hui au public. Il faudra donc, si l'on veut réserver à celui-ci l'usage dont il bénéficie, essayer pour chaque collection de caractériser quel est à son égard le droit qui appartient au public, soit en vertu de l'acte de fondation, soit en vertu de la possession qu'il s'est acquise; et l'on comprend que rien ne soit plus complexe : on peut pressentir pour chaque galerie en particulier dans quel monde de difficultés on se trouverait entraîné.

Actuellement la loi de 1871 a supprimé toute question de ce genre, parce qu'elle consacre l'état de choses antérieur sans en discuter les fondements juridiques et que d'ailleurs la garantie d'indivisibilité, autant que celle de l'inaliénabilité, résulte du maintien des substitutions, ce qui ne met pas en cause la question de propriété ou d'usage public; mais si l'on persiste à abolir ces substitutions artistiques dès qu'une loi générale sur la protection des beaux-arts aura été votée, il faudra bien, si l'on veut conserver les mêmes garanties, poser la question des droits du public.

Aussi peut-on se demander si ce n'est pas déjà cette question même que la loi de 1892 a entendu préjuger. D'une part la question est soulevée, puisque, d'après l'art. 2, les droits qui appartiennent à l'administration sur les collections privées dérivent de ceux mêmes qui appartiennent au public, de telle sorte que déjà, pour l'application de la loi nouvelle, ces difficultés d'investigation particulière relative à chaque collection individuellement sous le rapport du droit que le public peut avoir sur elle ne peu-

vent plus être évitées ; et d'autre part ne semblerait-il pas que, dans un certain sens tout au moins, la question fût déjà résolue, puisque d'après l'art. 1er les peines de l'art. 203 Cod. pén., qui sont celles, on le sait, non pas édictées contre le propriétaire, mais contre le simple possesseur, dépositaire d'un objet mis sous séquestre, visent les infractions relatives aux œuvres d'art comprises dans une collection quelconque, sans qu'il y ait lieu de distinguer l'étendue et le caractère des droits que le public peut avoir sur elle, pourvu qu'elle fût de celles auxquelles s'applique la loi de 1871, c'est-à-dire de celles constituant une substitution ?

La tendance, en tout cas, on ne saurait le nier, est en ce sens que, pour toute collection ouverte au public, il y a, moins un droit de propriété, ce qui historiquement serait certainement inexact, mais un droit d'usage appartenant au public, non une simple tolérance, mais une véritable servitude d'usage public, indépendante du maintien des substitutions, donc devant survivre à leur disparition et qui suffise à garantir les droits du public en maintenant, quoi qu'il arrive, le double principe de l'indivisibilité et de l'inaliénabilité.

Et il faut bien qu'il en soit ainsi, puisque si la loi de 1892 avait entendu s'en tenir strictement à l'application des droits dérivant des substitutions, elle n'aurait pas pu poser d'une façon générale et sans distinction, ni réserve, la défense d'aliénation, au moins sous forme d'échange, puisque, pour certaines substitutions, nous l'avons vu, l'échange, sous condition, il est vrai, de subrogation réelle, pouvait être permis.

Il a donc bien fallu, pour faire de toute aliénation un délit, c'est-à-dire une soustraction et presque un vol, accepter l'idée, pour toute collection ouverte au public, d'une servitude d'usage public désormais légalement acceptée et consacrée ; et si l'art. 2 parle encore d'appréciation individuelle pour chaque collection spéciale, ce n'est plus que par référence à l'étendue et la portée de cette servitude même et à la diversité des droits particuliers

qu'elle peut comprendre pour chaque collection d'après les dispositions de l'acte de fondation ou la possession que le public en aurait eue, ce n'est pas pour faire dépendre l'existence de la servitude elle-même d'un examen de chaque situation particulière.

Pour toutes, la servitude existe ; quant à l'étendue des droits qu'elle confère au public, il peut y avoir lieu à une appréciation des titres constitutifs, fondation ou possession, pour chaque collection en particulier : mais il y a pour toutes un minimum de droits appartenant au public et dérivant de l'existence même de la servitude qui lui est acquise. Ce minimum de droits a suffi à inspirer l'art. 1er de la loi de 1892 ; il suffira, le jour où les substitutions seraient abolies, à en conserver, pour le profit cette fois du public, les deux conséquences qui en dérivaient, et devenues des droits indépendants et désormais intangibles, l'inaliénabilité et l'indivisibilité.

§ III

19. — Laissant de côté ce qui a trait aux substitutions artistiques, il nous reste à voir maintenant les tentatives faites pour doter le pays d'une loi générale de protection des œuvres d'art. Avant donc d'arriver au projet actuel, passons en revue les différents projets soumis au parlement italien à l'effet d'établir ce droit commun, en matière de protection des objets artistiques, et comme ce code des monuments et objets d'art que l'on réclame depuis si longtemps.

Lors de la discussion de la loi de 1871, on avait promis que la loi générale sur les objets d'art serait votée l'année suivante ; et en effet le 12 mai 1872 le ministre Correnti déposait sur le bureau du Sénat un projet important qui devait servir de base à tous ceux qui suivirent.

Il donna lieu à un rapport tout à fait remarquable présenté au

nom de la commission du Sénat et qui offre cette particularité d'une rédaction distincte pour l'exposé de l'opinion de la minorité. Cette dernière fut l'œuvre de M. le sénateur di Giovanni ; elle contient un ensemble d'idées assez neuves et dont j'aurai à m'inspirer plus d'une fois. L'avis de la majorité fut développé, et il forme le rapport principal, dû à M. le Sénateur Miraglia, et donna lieu à un exposé considérable dans lequel l'historique de la question est traité de main de maître.

Sur certains points cependant tout le monde était à peu près d'accord. Par exemple, on distingue entre les monuments et objets d'art ou d'antiquité appartenant aux établissements, personnes morales, et ceux appartenant aux particuliers. Les premiers sont considérés comme étant sous le contrôle de l'administration, et non seulement ils ne peuvent être aliénés, mais ils ne peuvent être restaurés qu'avec autorisation ministérielle.

Les dissidences apparaissaient seulement lorsqu'il s'agissait des objets appartenant aux particuliers.

Encore tout le monde avait-il admis que ceux qui étaient exposés au regard du public et qui avaient reçu d'après les conditions mêmes dans lesquelles ils avaient été placés une destination permanente, ne pourraient plus être soustraits à la vue du public et que le propriétaire n'aurait plus le droit de les enlever de la place qu'ils occupaient, à moins d'autorisation administrative. Le projet toutefois acceptait cette réserve que si le propriétaire avait un intérêt certain à leur déplacement et que par suite il y eût conflit entre l'intérêt du propriétaire et celui du public, l'Etat aurait le droit d'expropriation.

En matière de fouilles on arriva également à des solutions généralement acceptées. Le projet avait fait une distinction qui avait paru quelque peu exorbitante entre les monuments qui seraient des débris de choses jadis à l'usage public, telles que rues, places, théâtres ou autres monuments de ce genre et ceux qui auraient eu une destination privée, considérant que les premiers

devaient rester propriété de l'Etat italien, sauf l'obligation pour celui-ci de payer la valeur du sol et des accessoires au propriétaire conformément aux lois sur l'expropriation, tandis que les objets et monuments de la seconde catégorie resteraient au propriétaire du sol qui n'en pourrait toutefois disposer que conformément aux règles de droit commun qui allaient être établies pour les objets d'art en général, et sous réserve toutefois du droit d'expropriation au profit de l'Etat lorsque, s'agissant de monuments qu'il fût nécessaire de conserver sur place, le propriétaire ne pourrait ni ne voudrait en assurer la garde ni prendre à sa charge les frais de conservation. La commission, supprimant cette distinction, laissait au propriétaire tous les objets provenant de fouilles pratiquées sur son terrain et maintenait, en ce qui les concerne, les dispositions admises par le projet pour les objets et monuments de cette catégorie, ceux qui devaient rester propriété privée.

20. — Restait donc alors un très gros point, celui qui avait toujours paru le plus délicat, et c'est celui en effet sur lequel les deux fractions de la commission se trouvèrent en complet désaccord, celui de l'exportation. Tout le monde convenait qu'il fallait l'entraver : il s'agissait de savoir si l'on admettrait une interdiction absolue d'exportation ou si l'on n'établirait qu'un moyen indirect de l'empêcher, tel que celui résultant du droit de préemption de l'Etat ; c'est cette dernière solution que la majorité proposait ; il lui avait semblé que le respect dû à la propriété privée exigeait que le propriétaire gardât son droit d'aliénation dans la plénitude la plus complète, sauf, pour le cas de vente à l'étranger, droit de préemption au profit de l'Etat. L'Etat ne pourrait empêcher l'exportation qu'en prenant la vente à son compte.

C'est ce dernier système qui avait paru inacceptable à la minorité ; il lui avait semblé, au point de vue du résultat, que le droit de préemption au cas de vente à l'étranger n'empêcherait aucune exportation, vu les difficultés pécuniaires qui seraient toujours

les plus fortes ; aussi la minorité en était-elle pour la défense absolue d'exportation ; et pour démontrer que cela ne constituait pas une violation des principes rationnels admis en matière de propriété, le rapport spécial rédigé en son nom par M. le Sénateur di Giovanni (1) se livrait à une analyse juridique des plus fines et des plus intéressantes sur le caractère de la propriété privée s'appliquant à des œuvres d'art, laquelle ne peut pas plus se confondre avec la propriété dans ses applications aux objets de création courante que celle-ci ne se confond avec la propriété littéraire ou artistique, ou la propriété intellectuelle en général.

En matière d'objets d'art, il y a une première propriété dont il faudrait avant tout se préoccuper avant de songer à celle qui appartient au possesseur de l'objet, c'est la propriété même de l'invention artistique qui, comme pour ce qui est des œuvres de la pensée,appartient à son auteur, par application même de l'art. 437 du Code civil italien, sur lequel la minorité entendait, juridiquement parlant, faire reposer toute son argumentation.

Le possesseur de l'objet est bien propriétaire de la matière, il ne l'est pas de l'œuvre même et de la pensée de l'auteur : donc il n'a pas en réalité la substance même de la chose, il n'en a que l'usage et la jouissance.

Celui qui a créé l'œuvre artistique a dû incarner sans doute dans un objet matériel l'idée que son imagination avait entrevue ; mais il entend que cette réalisation de sa pensée et de son génie soit conservée dans les conditions mêmes sous lesquelles il entend la livrer à la disposition privée ; à la condition d'abord que rien ne la mette en danger de disparaître et à la condition également que la nation dont il a entendu enrichir ainsi le patrimoine artistique ne soit pas privée d'une œuvre à laquelle il attache une pensée de gloire nationale, qui est le fondement même du monopole de l'Etat, en tant que représentant de la nation à cet égard.

(1) Je rappelle qu'on en trouvera le texte dans FILIPPO MARIOTTI, *la Legislazione delle Belle arti* (Roma, 1892), p. 317.

L'Etat, par la nature même de la propriété des œuvres d'art, a pour mission de garantir aux artistes la conservation de leurs œuvres et le respect des droits qui constituent leur propriété; donc il a, par le fait même, et par une sorte de délégation dérivant de l'essence même de cette propriété, un droit de contrôle par rapport aux dépositaires privés de l'œuvre qui, pour être propriétaires de l'objet matériel, n'ont jamais été propriétaires, si l'on peut ainsi s'exprimer, de ce qui constitue l'expression artistique du génie de l'auteur.

La propriété des œuvres d'art est mise sous la protection de l'Etat; l'Etat de ce chef, pour remplir la mission qui lui est confiée, a le droit d'exiger que ces œuvres d'art ne sortent pas de son territoire.

Pour que l'Etat puisse remplir son rôle de conservateur de la propriété artistique, il faut que cette propriété reste sous sa main.

Interdire, même sous forme absolue, l'exportation, ce n'est pas seulement veiller à la conservation d'une propriété qui, par certains côtés, est une propriété nationale, c'est veiller surtout au respect d'une propriété individuelle, la propriété du génie même de l'artiste.

Il était facile, partant de ces données, de faire un rapprochement, qui pouvait en effet paraître très exact, entre la propriété de l'œuvre d'art et la propriété artistique et littéraire, par où l'on voit que si le mot de propriété, d'une façon générale, désigne le droit le plus plein que l'on puisse avoir sur les choses, ce droit se modifie, de même que le mot qui l'exprime prend une valeur différente, suivant les choses sur lesquelles il porte.

Dans la propriété littéraire il y a également une part faite à la volonté et à la pensée de l'auteur qui a créé l'œuvre ; et ce qu'on protège c'est précisément la conservation de cette pensée et de cette volonté et la faculté d'en garder la libre disposition à l'auteur même ou à ses héritiers, ce qui revient à leur garantir le droit de reproduction. Ce que l'on protège ce n'est plus ici le livre

où cette pensée est reproduite, car le livre détruit, l'œuvre subsiste : c'est donc l'œuvre en elle-même qui est mise ainsi sous la garde de la Société. Au contraire, dans la propriété de l'objet d'art, pour conserver l'œuvre et la pensée de l'artiste, c'est l'objet matériel lui-même qu'il faut défendre et dont il faut empêcher la destruction, puisqu'il a incarné l'expression de l'idéal entrevu et que, lui disparu, l'œuvre entière serait perdue. Donc cette part de conservation d'une chose tout intellectuelle qui dans la propriété artistique se distingue de la propriété du livre ou de l'objet où l'œuvre se trouve reproduite, se confond ici, lorsqu'il s'agit de propriété d'objet d'art, avec l'objet matériel, puisqu'il est unique, qui conserve et manifeste la pensée de l'artiste : elle vient ainsi modifier les règles de la propriété ordinaire en tant que celle-ci s'applique à l'objet matériel où se réflète l'œuvre de l'auteur. La propriété artistique, telle qu'on l'entend aujourd'hui, assure à l'auteur et à ses héritiers le droit de reproduction ; mais il y a pour l'auteur quelque chose de plus précieux que le droit de reproduction ; c'est la garantie de conservation, et celle-ci s'identifie avec l'objet même qui constitue l'œuvre d'art.

La société a donc la garde de ces œuvres dans lesquelles l'artiste a mis sa pensée et son idéal et dont il lui a confié la conservation : la société a la garde de la propriété littéraire, puisque là, à côté de ce qui est du droit individuel, il y a la part de ce qui appartient au public ; de même, dans la propriété d'une œuvre d'art, il y a, comme expression même du droit individuel de l'auteur, une part tombée dans le domaine public et dont la société est instituée la protectrice.

On voit par là qu'une loi qui assure la protection des œuvres d'art aux dépens des droits absolus de la propriété privée, non seulement n'est pas contraire à l'idée de propriété, elle en est plutôt la conservation même, puisqu'elle est faite pour la garantie d'une propriété supérieure à la propriété privée, en ce sens que celle-ci

n'a plus ici que les droits que l'autre lui laisse : cette propriété, c'est la propriété même qui reste à l'artiste sur son œuvre et sa pensée, propriété qu'il a confiée au public, et par suite à la société, en même temps qu'il livrait au commerce privé la propriété de l'objet matériel où son œuvre se trouvait incarnée. Ce qui reste à la propriété privée se trouve donc ici subordonné au respect de cette propriété supérieure, réservée par l'artiste et passée de lui au public dont l'Etat est le représentant.

Si donc il y a une part de propriété publique par rapport à toute œuvre artistique, le public à qui cette propriété appartient, lequel se personnifie dans un Etat particulier, peut donc exiger que l'œuvre dont il a la garde ne sorte pas de chez lui : c'est ainsi qu'à côté des mesures relatives à la conservation de la chose, rien n'est plus logique, ni plus conforme au caractère même de cette propriété des œuvres d'art, que d'établir des mesures relatives à leur conservation dans le pays : donc d'interdire l'exportation.

On sait que ce système n'avait pas prévalu : et le projet remanié par la Commission n'acceptait que le droit de préemption de l'Etat au cas de vente à l'étranger.

21. — Enfin, ce projet, après plusieurs remaniements successifs, devint le projet approuvé par le Sénat le 18 mai 1878 et qui reproduit dans ses grandes lignes le projet primitif. Le système du classement avec la servitude administrative qui en résulte s'y trouve plus nettement précisé et de même la distinction entre les objets et monuments appartenant aux personnes morales publiques et ceux appartenant aux particuliers.

Pour ce qui est des monuments proprement dits, le classement doit comprendre, s'il s'agit de ceux appartenant aux personnes morales publiques, tous ceux qui puissent présenter un intérêt artistique quelconque, tandis que pour ceux appartenant aux particuliers on exige qu'il y ait à leur conservation un intérêt véritablement national. L'effet du classement est d'imposer au propri-

taire les soins et frais matériels de conservation, sauf, s'il s'y refuse ou qu'il néglige de le faire, droit d'expropriation de l'Etat.

Quant aux objets mobiliers, auxquels on applique également le système du classement, on distingue aussi suivant qu'ils appartiennent aux personnes morales publiques ou aux particuliers. Dans le premier cas : la défense d'exportation est absolue, et la vente à l'intérieur elle-même ne peut avoir lieu que sous condition d'autorisation.

Dans le second cas, on ne va plus jusqu'à prohiber d'une façon absolue la vente à l'étranger et l'on se contente, suivant l'avis qui avait déjà prévalu dès le début, du droit de préemption de l'Etat. Les particuliers ne peuvent vendre à l'étranger qu'à la condition d'en donner avis à l'administration qui a deux mois pour délibérer sur le fait de l'exercice de son droit de préemption, délai qui peut d'ailleurs être prorogé s'il lui faut demander un crédit au Parlement.

Si l'exportation est permise, l'Etat prélève une taxe d'exportation qui est du quart du prix, et s'il exerce son droit de préemption cette taxe vient en déduction du prix à payer.

La vente à l'intérieur est permise, sans aucune condition d'autorisation, mais sous avis donné à l'administration, pour que celle-ci soit à même de suivre de mains en mains les objets dont la garde et le contrôle lui sont ainsi confiés.

Ce projet, ainsi approuvé par le Sénat, fut porté à la Chambre des députés la même année 1878 ; une Commission fut nommée pour l'examiner, laquelle avait choisi pour rapporteur un des hommes les plus compétents en pareille question, M. Filippo Mariotti ; mais le rapport ne fut jamais déposé. La question resta en quelque sorte abandonnée pendant un intervalle de près de dix années ; et ce ne fut qu'en 1887 qu'un nouveau projet fut présenté à la Chambre des députés cette fois, par le ministre de l'instruction publique de l'époque.

22. — Le projet de 1887 ne diffère guère que par un point,

important il est vrai, de ceux qui l'ont précédé : on frappe d'inaliénabilité les monuments, et de même les objets mobiliers, soumis au classement et appartenant à l'Etat; pour ceux appartenant aux communes et établissements publics, ils ne peuvent être aliénés qu'avec l'autorisation de l'administration. Les projets antérieurs ne parlaient pas d'inaliénabilité, même en ce qui touche les objets appartenant à l'Etat : ils se contentaient, pour tous ceux appartenant aux personnes morales publiques, de la défense d'aliéner sans autorisation : on soumettait l'aliénation à la formalité d'une autorisation administrative, on n'établissait pas d'inaliénabilité proprement dite.

Cette fois, on distingue en ce qui touche les diverses personnes morales publiques, on met l'Etat à part et les objets d'art qui lui appartiennent sont déclarés inaliénables.

On voit que c'est exactement le système de notre loi française de la même année (30 mars 1887), tout au moins pour ce qui est des objets mobiliers.

Et encore au Sénat l'inaliénabilité fut étendue aux objets appartenant aux communes et provinces, si ce n'est qu'il leur fut permis d'aliéner au profit de l'Etat, mais que vis-à-vis de tout autre acquéreur la vente fut interdite.

En ce qui touche les objets de propriété privée, on acceptait le système de 1878, et en particulier celui du droit de préemption, sans aller jusqu'à la défense absolue d'exportation.

Le projet avait été voté article par article au Sénat, sans autre modification à peu près que celle déjà signalée relative à l'inaliénabilité des objets appartenant aux communes et provinces, mais il fut rejeté sur le vote d'ensemble.

24. — La question ne fut pas reprise avant les événements de 1891 et l'émotion qu'ils soulevèrent; à ce moment le ministre Villari, en même temps qu'il faisait voter la loi relative aux garanties de conservation des objets précieux faisant partie des collections privées ouvertes au public ou formant substitution, et

devenue la loi du 7 février 1892, préparait un projet de loi pour la conservation des monuments et objets d'art en général, projet qui fut déposé à la Chambre le 25 février 1892 sans que celle-ci ait pu l'examiner avant la chute du ministère qui en avait pris l'initiative.

Un nouveau projet fut présenté par le ministère qui suivit, déposé à la Chambre des députés le 26 novembre 1892; une Commission fut nommée, et le rapport confié à M. le député Morelli Geraltierotti ; ce rapport était déposé à la séance du 24 juin 1893 et tout paraissait sur le point d'aboutir, lorsque survinrent les difficultés politiques et financières qui donnèrent lieu à l'avènement d'un nouveau ministère.

Il est à craindre, en présence des questions autrement urgentes qui absorbent actuellement l'attention du Parlement italien, que la loi sur les objets d'art soit encore indéfiniment reculée.

Cependant il y a grande chance pour que le jour où elle pourra être reprise le dernier projet forme la base du système qui sera adopté et surtout pour que le rapport de M. le député Morelli Gualtierotti constitue le document principal pour l'étude de la question.

Pour toutes ces raisons il y a, au point de vue du droit comparé, un intérêt de premier ordre à signaler à la fois projet et rapport à l'attention du monde juridique : c'est le but que j'ai eu en vue; et j'arrive ainsi à la seconde partie de cette étude, le projet actuel.

2° Le projet actuel

14. — Il n'est pas inutile, pour mieux faire comprendre les dispositions adoptées par le projet de 1892, de noter ici un changement de front de la jurisprudence sur la question qui nous occupe.

Depuis la disparition des anciens Gouvernements les lois protectrices des objets d'art et d'antiquité pouvaient être considérées comme abrogées par le fait même, et l'on attendait avec impa-

tence le vote d'une loi nouvelle qui les remplaçât. Mais cette loi, on n'arrivait pas à la faire. Déjà plusieurs fois du reste on avait émis l'idée, nous l'avons indiqué plus haut à propos des discussions parlementaires relatives aux substitutions et fidéicommis artistiques, que les dispositions anciennes, et entre autres l'édit Pacca, étaient restées en vigueur. Mais pendant longtemps la jurisprudence italienne se refuse à accepter ce système de protection provisoire. Or, à partir de 1885 environ, nous voyons un revirement complet s'opérer dans la jurisprudence des Cours d'appel et celle de la Cour suprême de Cassation de Rome. Faute d'attendre une loi qui ne venait pas, on vit qu'il y avait urgence à établir un système de défense pour prévenir les destructions et les exportations dont l'opinion publique ne cessait de se plaindre : la jurisprudence, qui est toujours un instrument de mise au point autrement souple et autrement rapide que le Parlement, le seul en tout cas qui puisse pourvoir aux besoins les plus urgents, déclara maintenues pour chacune des régions qu'elles régissaient les dispositions antérieures sur la matière (1), de sorte que pour ne parler que de Rome la propriété artistique, soit privée soit publique, se trouve ramenée, en attendant mieux, sous l'empire de l'édit de Pacca. L'édit Pacca, on s'en souvient, c'est la défense absolue d'exportation s'appliquant à tous les objets d'art en leur seule qualité ; seulement l'édit Pacca ordonnait en outre un classement qui devait écarter sur ce point l'indécision et l'arbitraire ; mais un classement ne peut pas se faire par voie de jurisprudence, il suppose que l'administration en prenne l'initiative, et bien entendu l'administration avait les mains liées tant qu'une loi nouvelle ne serait pas intervenue. De sorte que la remise en vigueur de l'édit Pacca équivalait à l'établissement d'une assez

(1) Voir citations dans le rapport parlementaire de M. le Député MORELLI GALTIEROLLI (chambre des députés, séance du 26 nov. 1892) p. 10 note 1, je me contente de citer les décisions suivantes : *Suprem. corte di Cassaz. di Roma*, 9 marz. et 7 juillet 1887 (*For. ital.* 1887, 2, p. 458 et 1 p. 850) et 20 juin 1891 (*ann. di Giur. italian.* XXVI, 2, 45), cf. *trib. di Roma*, 27 mars 1893 (*Giurisp. ital.* 1893, II, 220).

grosse servitude administrative sans que l'assiette matérielle des objets destinés à la subir soit préalablement fixée.

25. — Mais ce n'est pas seulement par l'incertitude de sa réglementation administrative au point de vue de son application actuelle, que l'édit Pacca se trouve soulever les plus grosses difficultés, c'est surtout au point de vue des sanctions qu'il comporte; et rien n'est plus instructif sous ce rapport que l'histoire de ce célèbre procès du prince Sciarra dont tous les journaux même en France ont quelque peu parlé.

Je ne promets pas d'en relater tous les incidents, ni même d'exposer tous les points de droit qu'il soulevait; mais je voudrais simplement, car ceci est indispensable pour l'étude que je présente ici, relater au point de vue des sanctions pénales de la défense d'exportation, telle qu'elle ressort de l'édit Pacca, les variations des décisions judiciaires intervenues à propos de cette cause digne de rester célèbre. On y verra comment un même fait a pu donner lieu à une condamnation judiciaire de plus d'un million et descendre après coup, de juridiction en juridiction, à une amende de 1.800 francs.

Le prince Sciarra, possesseur d'une des riches galeries romaines, se trouvant, il y a quelques années, aux prises avec de sérieuses difficultés pécuniaires, se vit obligé de faire argent de ses richesses artistiques.

Il proposa à l'Etat l'achat de quelques-uns des chefs-d'œuvre qu'il possédait. L'Etat, sans doute parce qu'il n'avait pas les crédits suffisants, refusa.

Il paraissait cependant difficile, sauf question d'interprétation et d'application du fidéicommis qui pouvait frapper la galerie Sciarra et dont je ne m'occupe pas ici, qu'un propriétaire de tableaux eût en mains une richesse considérable dont il ne pût rien faire, et qu'il risquât d'être saisi par ses créanciers alors qu'il avait, et au delà, de quoi les désintéresser.

Le prince don Maffeo Sciarra, ayant fait tout ce à quoi il se

croyait obligé en faisant les premières offres à l'Etat, vendit, sur le refus du gouvernement, vingt-quatre de ses plus beaux tableaux et une statue de bronze à un marquis de Ribiers qui les fit passer en France ; il est plus que vraisemblable que le vendeur n'ignorait pas cette destination.

Quoi qu'il en soit, il est bien certain que n'étant pas couvert, comme nous l'avons vu pour le cas du prince Borghèse, par une disposition de la fondation fidéicommissaire, le prince Sciarra tombait cette fois, sans contestation possible, sous l'application des anciens édits pontificaux dont la jurisprudence, nous le savons, a consacré le maintien provisoire en attendant une loi définitive.

Le tribunal de Rome, le premier saisi de la question, voulut frapper fort et aussi rigoureusement que possible. Ne pouvant pas, s'il s'en tenait à l'édit Pacca, aller jusqu'à la prison (1), il fit revivre, en même temps que l'édit Pacca, l'édit Doria Pamphili, dont l'art. 9 lui permettait de prononcer un emprisonnement d'une durée variable à son gré : de là les trois mois de prison infligés au prince Sciarra.

De plus, ne pouvant ordonner la saisie des tableaux, puisqu'ils étaient partis pour l'étranger, il ordonnait, conformément à l'art. 16 du même édit et à l'art. 61 de l'édit Pacca qui en est la reproduction, que le prince paierait, à titre d'amende, une indemnité calculée d'après la valeur des objets aliénés, ceux-ci estimés d'après les éléments d'appréciation des édits pontificaux, c'est-à-dire de la façon la plus arbitraire du monde : de là cette condamnation d'abord à une amende de 5.000 francs, et en outre au paiement de la valeur des objets fixés à 1.266.000 francs (2).

La Cour d'appel de Rome, considérant que l'édit Doria Pamphili était inapplicable, au moins pour les faits prévus par l'édit

(1) Cf. *supra* n° 5 *in fine*.
(2) *Trib. pen. di Roma*, 27 mars 1893 (*Giur. ital.* 1893, II, p. 220).

Pacca et sur lesquels celui-ci avait statué à nouveau, s'en tenait aux amendes et condamnations pécuniaires, et ne retenait que la condamnation au paiement de la valeur des objets aliénés, qu'elle fixait cette fois à la somme de 500.000 fr. au profit de l'Etat. On arrivait déjà à une évaluation de moitié.

Mais qu'était-ce donc en somme que cette condamnation pécuniaire au paiement de la valeur des objets aliénés, et quel en était au juste le caractère juridique? Etait-ce une indemnité proprement dite, était-ce une amende?

Le prince Sciarra n'avait pas manqué en effet d'objecter que cette somme d'après l'édit Pacca (art. 9, 43 et 61) représentait la confiscation de l'objet et la remplaçait pour le cas où celle-ci devenait impossible; or la confiscation est abolie sous le nouveau régime italien, de telle sorte, disait-on du côté du prince Sciarra, que si les objets se fussent trouvés à la disposition de l'Etat italien, malgré le texte de l'édit Pacca, l'état n'aurait pas pu s'en emparer: il ne peut donc pas exiger à leur place la valeur qui les représente et qui ne serait qu'une autre forme de la confiscation elle-même, peine aujourd'hui disparue.

Pour échapper à ce raisonnement la cour d'appel de Rome distinguait les amendes et confiscations prononcées par l'édit du remboursement imposé au profit de l'Etat, au cas de perte de l'objet, lequel, disait-elle, a le caractère d'une indemnité pour destruction matérielle. L'indemnité est la réparation d'un dommage; la peine équivaut à un pur sacrifice pécuniaire.

La cour de cassation cependant n'a pas été de cet avis : car ici le dommage que représente l'indemnité n'est autre que la privation de la confiscation dont l'Etat se fût prévalu si la chose eût été sous sa main.

Pour éprouver un dommage de la perte d'une chose il faut en être propriétaire ou avoir sur elle un droit quelconque: or l'Etat ne serait devenu propriétaire de la chose, d'après l'édit Pacca, que par la confiscation ; donc le dommage qu'il éprouve est celui de

ne pouvoir, au moyen de la confiscation, acquérir la propriété de l'objet; il y a bien, si l'on veut, indemnité représentative du droit de propriété, mais la propriété qu'elle représente c'est une propriété qui fût provenue de confiscation, donc l'équivalent d'une peine.

Pour en décider autrement il faudrait dire que l'Etat, sans confiscation, aurait eu déjà un droit de propriété, ou autre, sur la galerie du prince Sciarra, auquel cas l'indemnité représenterait une propriété de droit civil, si je puis ainsi dire, et non ce que je pourrais appeler une propriété de droit pénal.

Or ce droit antérieur de propriété l'édit Pacca ne le suppose pas existant au profit de l'Etat; et à supposer que l'on veuille faire allusion à cette servitude administrative qui pèse sur les objets privés exposés au public et qui puisse constituer pour l'Etat représentant le public une sorte de droit réel pour lequel il puisse demander indemnité, on conçoit difficilement que celle-ci pût être de toute la valeur de l'objet; de telle sorte qu'en la fixant à la valeur intégrale, appréciée du reste aussi arbitrairement que possible, l'édit Pacca a fait du paiement de la valeur des objets perdus l'équivalent de confiscation, donc une amende substituée à la confiscation elle-même.

C'est ce que reconnaît la cour de cassation dans un important arrêt du 14 mai 1894 (1).

Mais alors, s'il s'agit d'amende, cette amende a beau venir de l'édit Pacca, elle ne peut échapper aux caractères et aux conditions de l'amende en général tels qu'ils ont été fixés par le nouveau code pénal italien (art. 11, 19 et 24), soit qu'il s'agisse de l'amende applicable aux délits (*multa*), soit qu'il s'agisse de celle applicable aux contraventions (*ammenda*).

Le code pénal actuellement en vigueur a strictement énuméré les différentes pénalités qui seraient désormais admises dans la

(1) Cass., 14 mai 1894 (*Giurisprud. italian.*, 1894, II, p. 199 suiv.).

législation italienne; il est donc impossible, en se fondant sur une loi antérieure, d'introduire une peine nouvelle non prévue par le code actuel : de plus il a réglé les conditions et la mesure sous lesquelles l'amende pourrait être prononcée. Celle-ci, entre autres caractères, ne peut dépasser 10,000 fr. (cod. pénal, art. 19) s'il s'agit de délit, ou 2.000 fr. s'il s'agit de contravention. Mais le code pénal ne connaît pas d'amende équivalant à la valeur d'un objet perdu, surtout si cette valeur doit dépasser 10.000 fr.

L'arrêté ayant été cassé de ce chef, l'affaire fut renvoyée devant la cour d'appel d'Ancône, laquelle, s'appropriant les motifs de la cour de cassation, réduisit l'amende à 1800 fr. (1); grâce à une

(1) Ancône, 12 octobre 1894.

L'arrêt de la cour d'appel d'Ancône n'a encore paru nulle part, que je sache, dans les recueils judiciaires. J'en ai eu communication grâce à l'obligeance de M. le Président de la cour d'appel d'Ancône, et peut-être ne sera-t-il pas sans profit, même pour des lecteurs français, d'indiquer sommairement par quelle suite de raisonnements la cour est arrivée à descendre jusqu'à une amende aussi minime.

Il faut rappeler que le nouveau code pénal italien, qui d'ailleurs admet une classification bipartite des infractions (délits et contravention), au lieu des trois degrés du code français, ne donne pas, à l'instar du nôtre, pour critérium du genre d'infraction (délit ou contravention) le caractère de la peine. On peut donc être tenté de chercher une base de distinction dans un principe théorique susceptible de fournir la caractéristique scientifique soit du délit, soit de la contravention. D'ailleurs, dût-on s'en tenir, comme chez nous, au critérium tiré du caractère de la peine, que, pour les infractions prévues par les lois antérieures, il faudrait encore le plus souvent s'en remettre à une distinction de principe et faire la théorie du délit par opposé à celle de la contravention, et cela par la bonne raison que les peines admises par ces lois peuvent ne plus concorder avec les peines actuellement en vigueur et qu'elles seraient impuissantes à fournir un élément suffisant de classification. C'est ce qui arrive en particulier pour les peines pécuniaires. Le nouveau code pénal prévoit deux sortes d'amendes, l'amende spéciale auxdélits(*multa*) qui peut aller jusqu'à 10,000 fr. et l'amende spéciale aux contraventions (*ammenda*) qui ne doit pas dépasser 2000 fr. Or les lois antérieures qui édictent des peines pécuniaires ne pouvaient pas déclarer par avance, vu qu'elles ignoraient cette distinction, s'il s'agirait d'une amende pour délit, ou d'une amende pour contravention.

Il faut donc bien aujourd'hui, pour classer la peine pécuniaire établie par les lois anciennes, commencer par définir le caractère de l'infraction : ce n'est plus le caractère de la peine qui peut servir à caractériser l'infraction, mais bien le caractère de l'infraction qui peut seul permettre de classer la peine.

C'est ce qui se présente pour les peines pécuniaires de l'édit Pacca : elles ne peuvent pas servir à définir le genre d'infraction qu'elles sanctionnent.

interprétation bienveillante d'après laquelle la cour classait la violation des dispositions de l'édit Pacca parmi les contraventions, et non parmi les délits proprement dits, ce qui lui permettait de donner à l'amende qui devait en être la sanction, le caractère de

Il faut donc pour le faire se demander tout d'abord ce que c'est qu'un délit et ce qui le caractérise, puis ce qui distingue la contravention proprement dite, pour voir ensuite si l'infraction résultant de la violation des prescriptions de l'édit est un délit ou une contravention.

C'est cette recherche théorique qu'a faite la cour d'Ancône et son arrêt donne une définition théorique tout à fait magistrale de ce qui constitue l'essence du délit par opposition à ce qui forme le fond de la contravention proprement dite : pour elle le délit naît de la violation d'un droit appartenant soit à l'Etat ou à la collectivité soit aux particuliers; la contravention n'est que la violation d'un ordre émanant d'une autorité légalement constituée. L'arrêt développe avec une science très approfondie ce contraste et présente en raccourci comme un véritable petit traité de la matière. Tout ceci pourrait fournir occasion aux criminalistes à de nombreux et importants développements critiques, que ce n'est pas le lieu ici même de ne faire qu'esquisser.

La cour conclut en montrant que les prescriptions de l'édit Pacca ne constituent que des mesures d'ordre et de police prises par l'autorité compétente ; d'où il suit que celui qui les enfreint ne commet qu'une contravention.

Or, comme il est de principe en matière pénale qu'il est fait échec au principe de non rétroactivité lorsque les lois postérieures apportent un adoucissement de peine (art. 2 *in fine* cod. pén. ital.), la cour déclare que ce n'est pas le système répressif des contraventions tel qu'il était en vigueur sous le gouvernement pontifical qu'il faut appliquer actuellement, mais le système considérablement mitigé du nouveau code pénal qui, s'agissant de sanctions pécuniaires en matière de contravention, n'admet que l'amende avec maximum de 2000 fr.

Je n'ai rien à dire à cet ensemble de raisonnements qui est parfaitement et strictement logique.

J'observe seulement qu'il serait facile de soutenir, en s'appuyant sur les idées émises à différentes reprises au cours de cette étude, que l'édit Pacca, comme toute loi qui ait pour but la conservation tant matérielle que nationale des objets d'art et d'antiquité, a pour base l'existence d'un droit véritable de la collectivité et par suite d'un droit de l'Etat par rapport aux œuvres d'art, le droit d'en garantir la conservation et pour cela de les garder dans le pays; d'où l'on arriverait à la conclusion toute différente, en partant des définitions posées par l'arrêt de la cour d'appel d'Ancône, que la violation de ces prescriptions constitue un véritable délit et non une pure contravention.

Mais je reconnais que tous ces points sont extrêmement délicats et je n'ai pas la prétention de prétendre que les idées que j'ai émises sur ce point aient formé les conceptions dominantes lors de l'édit Pacca ; je crois qu'elles répondent à la conscience juridique actuelle et que ce sont elles qui inspirent et devront inspirer tous les projets modernes sur la matière ; de telle sorte que très certainement, dans l'avenir, la violation des lois de conser-

l'amende applicable aux contraventions, avec maximum fixé à 2.000 fr. par l'art. 24 du nouveau code pénal, au lieu de l'amende applicable aux délits, avec maximum de 10.000 fr. Et encore grâce à un décret royal du 22 avril 1893, le prince Sciarra se trouvait amnistié par avance; mais ceci ne fait rien à l'affaire.

On voit donc à quoi l'on en est réduit en Italie, tant qu'on s'en tiendra aux anciens édits pontificaux; à une jurisprudence incertaine et précaire, qui pourra, un jour ou l'autre, revenir à la prison de l'édit Doria Pamphili, ou s'en tenir comme l'arrêt d'Ancône à une amende d'un millier de francs, pour simple contravention, à moins que l'on n'admette à nouveau, comme la Cour d'appel de Rome, le principe de l'indemnité portant sur la valeur intégrale : confiscation du prix au lieu de la confiscation de la chose.

Comment se contenter d'un état de choses aussi incertain et arbitraire? on voit donc qu'il y a urgence plus que jamais à trancher législativement la question.

Mais, laissant maintenant le point de vue des sanctions tant pénales que pécuniaires, tout ce que je voulais retenir de cet exposé, c'est ce fait que la défense d'exportation est désormais entrée dans les mœurs comme un fait acquis.

Depuis près de sept ans l'inaliénabilité, en tant qu'il s'agirait de ventes à l'étranger, frappe la propriété artistique privée, sans autre garantie de détermination que l'appréciation arbitraire de l'administration; sans qu'un inventaire ou un classement préalable soient venus désigner les objets soumis à cette charge que l'on disait devoir être si écrasante pour la propriété privée; et l'o-

vation des objets d'art constituera bien un délit au sens de l'arrêt de la cour d'Ancône.

On peut au contraire très facilement soutenir qu'il n'en était pas encore ainsi sous le gouvernement pontifical et justifier de la sorte le raisonnement présenté par l'arrêt que je viens d'analyser.

Il a suffi d'ailleurs de cet exposé pour montrer combien incertaine, précaire et insuffisante est la législation actuelle sur la matière.

pinion publique, loin de protester contre ces restrictions que l'on apporte au droit de propriété, semble plutôt réclamer des garanties nouvelles et trouve que l'Etat reste insuffisamment armé.

Bref, la défense d'exportation, telle qu'elle existe, non pas sous la forme d'un simple droit de préemption au profit de l'Etat, mais en tant qu'interdiction absolue de vente à l'étranger, est presque passée dans les mœurs, elle est approuvée par tous les esprits pratiques, elle répond aux besoins les plus urgents : les événements de **1891** l'ont assez démontré; et ceux de **1892** suffiraient aujourd'hui à prouver combien reste insuffisante, au point de vue des sanctions, la législation surannée dont on est obligé, faute de mieux, de conserver l'application.

26. — C'est sous l'influence de ces circonstances, assurément fort instructives par elles-mêmes, qu'a été préparé le projet ministériel de **1892**, remanié sur un point assez important, il est vrai, par la Commission parlementaire chargée de l'étudier.

En voici maintenant les principales dispositions.

Le projet, comme tous ceux qui l'ont précédé, distingue d'une part les immeubles et les objets mobiliers.

Tous les immeubles présentant un intérêt historique ou artistique, qu'ils appartiennent à l'Etat, à un établissement public ou aux particuliers, doivent être classés. Mais l'effet du classement est différent suivant qu'ils appartiennent à l'Etat, aux communes et établissements publics ou aux particuliers et établissements privés.

Pour ceux de la première catégorie, l'effet sera d'emporter inaliénabilité et imprescriptibilité, ce qui dans les projets antérieurs, sauf celui de **1887**, n'avait guère été admis que pour les monuments appartenant à l'Etat, tandis qu'on propose cette fois de leur assimiler sous ce rapport ceux des communes et établissements publics.

Pour les monuments de la seconde catégorie, ceux des particuliers et établissements privés, l'effet du classement serait unique-

ment d'obliger le propriétaire à en dénoncer la vente à l'administration.

Enfin, pour les objets des deux catégories, du moment qu'ils sont classés, ils ne pourront être restaurés que du consentement du Ministre de l'Instruction publique.

Passons aux objets mobiliers.

On peut en distinguer, d'après le projet, trois catégories :

1° Ceux qui appartiennent à l'Etat, aux communes et établissements publics; ils doivent figurer en un catalogue spécial, et ils doivent être classés, dès qu'ils présentent un intérêt appréciable au point de vue de l'art, de l'archéologie ou de l'histoire.

L'effet du classement est de leur imposer une inaliénabilité tout à fait particulière : ils ne peuvent être aliénés qu'en faveur d'une des personnes morales publiques comprises dans cette catégorie.

2° Ceux qui appartiennent aux particuliers mais qui présentent, au point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt capital; il doit en être fait un classement spécial; d'après le projet ministériel le le classement devait produire les trois effets suivants : d'en empêcher l'aliénation même à l'intérieur au profit de tout autre que de l'Etat, de donner à l'administration le droit d'expropriation au cas d'incurie du propriétaire et enfin d'en défendre l'exportation d'une façon absolue.

La Commission estima que l'inaliénabilité et le droit d'expropriation en matière mobilière constituaient en ce qui touche la propriété privée des empiètements absolument excessifs et nullement exigés par les circonstances; elle conserva seulement la défense d'exportation, et encore sur ce point y eut-il, au sein même de la commission, des divergences importantes; au lieu de l'inaliénabilité de l'objet, elle imposait simplement l'obligation d'en dénoncer les mutations successives afin que l'administration pût suivre l'objet dans les diverses mains entre lesquelles il passerait, ou même dans les divers emplacements qui lui seraient donnés

et on ajoutait la nécessité de l'autorisation administrative pour les restaurations à lui faire subir.

De sorte que dans le projet de la Commission les trois effets du classement sont les suivants : nécessité d'une autorisation ministérielle pour les restaurations, obligation de dénonciation à l'administration pour le cas de transport et de mutation à l'intérieur, enfin défense absolue d'exportation à l'étranger.

3° Les objets de propriété privée qui ne seraient pas jugés d'un intérêt primordial et qui par suite ne seraient pas portés au classement : toutefois leur seul caractère artistique les soumet en matière d'exportation à l'exercice du droit de préemption au profit de l'Etat. La vente à l'intérieur en est libre, sans nécessité aucune de dénonciation ; et au cas de vente à l'étranger, autorisation doit être demandée à l'administration qui a un délai pour l'exercice de son droit de préemption ; et au cas que l'autorisation soit accordée on maintient, comme par le passé, une taxe d'exportation, qui serait cette fois de 10 0/0.

Reste une partie relative aux fouilles et que l'on peut résumer en une seule formule de la façon suivante : les fouilles sont permises à condition d'en donner avis à l'administration, et les objets ainsi découverts tomberaient, suivant leur caractère, sous les dispositions particulières de la présente loi qui se trouveraient y correspondre.

22. — Tel qu'il est le projet de la Commission est comme une mise au point de l'édit Pacca.

Je laisse à peu près de côté ce qui a trait aux immeubles : il semble difficile sur ce point qu'il puisse y avoir grande divergence. Toutes les lois qui auront pour objet la protection des monuments artistiques accepteront l'idée d'un classement auquel soient soumis tous les immeubles présentant ce caractère, qu'ils soient propriété publique ou privée, et dont l'effet soit d'empêcher toute restauration faite en dehors du contrôle de l'administration, ou encore d'obliger, soit par la menace d'expropriation, soit

par la main-mise de l'Etat se substituant au propriétaire pour en assurer la garde et la conservation, ceux qui les possèdent à en prévenir la ruine ou la dégradation. Quant à l'inaliénabilité, même restreinte à ceux qui sont propriété publique, c'est une mesure qui n'est nullement indispensable, puisque le seul point urgent ici, c'est la conservation. Peut-être peut-on penser que cette dernière est mieux assurée encore pour ceux qui sont aux mains de l'Etat, c'est possible, quoiqu'il y ait encore souvent beaucoup à dire à cet égard (1) ; ou encore croit-on qu'il est plus sûr que l'Etat en dispose pour le profit du public, plutôt que dans un intérêt particulier, et qu'il y a intérêt au point de vue national à conserver aux mains de l'Etat ceux qui lui appartiennent, c'est une conception qui ne peut qu'être pleinement approuvée. Le projet, partant de cette idée, a proclamé l'inaliénabilité et l'imprescriptibilité, partiellement tout au moins, des monuments même classés appartenant aux personnes morales publiques, il a eu parfaitement raison ; et l'on peut regretter que notre loi française de 1887 n'ait pas fait de même ; elle a pensé que l'inaliénabilité atteindrait la plus grande partie des monuments publics en tant que compris dans le domaine public, mais le critérium de la domanialité est

(1) Voyez par exemple un intéressant article des *Débats* (édition rose du dimanche 6 mai 1894, *Au Louvre* de ANDRÉ HALLAYS) sur les chinoiseries administratives qui font de notre grand musée national peut-être le plus médiocrement installé de tous les grands musées d'Europe.

En tout cas, pour ce qui est des immeubles, je ne mets pas en doute un seul instant, pour les châteaux historiques par exemple, que ceux qui sont propriété privée et qui restent habités, pourvu seulement que l'Etat en empêche par son droit de surveillance, et il le peut depuis la loi de 1887, les restaurations maladroites, gardent une autre valeur artistique que ces grands monuments vides et froids qui restent à l'Etat et que celui-ci ne sait ni meubler, ni habiller, ni mettre en valeur, et encore moins rendre vivants et animés. Que l'on compare l'intérieur si mort et si peu mis au point, malgré les très habiles restaurations qui en ont été faites, du château de Blois, à ce qu'était Chenonceaux par exemple, il n'y a pas très longtemps encore, à ce qu'est aujourd'hui encore le château de Chaumont sous l'intelligente direction du Prince de Broglie. Que l'Etat garde donc les châteaux qui lui appartiennent, et qu'on les rende inaliénables, c'est fort bien ; mais il n'y a aucun intérêt à voir sortir de la propriété privée pour devenir propriété de l'Etat la plupart des monuments et châteaux historiques habités par des particuliers.

encore si incertain, même lorsqu'il s'agit d'immeubles, que pour couper court à toutes ces difficultés d'appréciation, elle eût été mille fois mieux inspirée, comme elle l'a fait pour les objets mobiliers de l'Etat, de déclarer inaliénables et imprescriptibles les immeubles classés appartenant à l'Etat, départements, communes et établissements publics. Mais enfin, si ce point constitue une garantie supplémentaire, ce n'est pas cependant, pour le but que l'on veut atteindre, de toutes les mesures qui peuvent s'offrir au choix du législateur, celle qui paraîtra le plus indispensable.

Peut-être eût-il été plus urgent, comme l'avaient fait d'autres projets antérieurs, de prévoir le cas où le propriétaire de l'immeuble laisserait celui-ci tomber en ruine, faute d'entreprendre les réparations nécessaires. On avait proposé au sein de la Commission de créer, en vue de cette éventualité, un droit d'expropriation spécial, mais la majorité fut d'avis de s'en remettre au droit commun ordinaire en matière d'expropriation. Si donc l'autorisation adminisirative doit servir de garantie contre les restaurations maladroites, l'expropriation reste la ressource normale contre l'incurie, les négligences ou l'abandon des propriétaires.

J'arrive ainsi aux objets mobiliers.

Nous retrouvons ici toutes les lignes générales de l'édit Pacca ; la division des objets d'art en trois catégories, ceux qui appartiennent aux personnes morales publiques, et parmi ceux appartenant aux particuliers, ceux qui offrent un intérêt capital au point de vue de l'art et de l'histoire et ceux au contraire qui rentrent dans la catégorie courante des objets artistiques ; le classement appliqué aux deux premières catégories seulement, c'est-à-dire aux objets appartenant aux personnes morales publiques sans qu'il y ait à distinguer pour eux si l'intérêt qu'ils présentent est ou non de premier ordre, puisque rien n'est plus facile que de cataloguer tout le mobilier artistique des établissements publics, et en second lieu aux objets de propriété privée d'intérêt primordial seulement, puisque pour les autres ce serait rêver l'impossi-

ble, à moins de procéder par visites domiciliaires et inquisitions personnelles, que de relever l'inventaire complet de tout le mobilier artistique des particuliers ; enfin une certaine surveillance de l'administration, en matière d'aliénations ou de restaurations par exemple, s'exerçant sur tous les objets classés ; puis pour tous, même ceux qui ne figurent pas au classement et qui ne sont caractérisés que par leur qualité d'objets d'art, la défense d'exportation ; avec cette différence toutefois que le projet actuel, en ce qui touche les objets de propriété privée, applique la défense d'exportation sous deux formes différentes, sous forme d'interdiction absolue, sans autre condition, s'il s'agit des objets classés, on sait que ce sont les plus importants, et sous forme uniquement du droit de préemption au profit de l'Etat, l'Etat pour empêcher la sortie au dehors étant obligé de prendre la vente à son compte, pour les objets non classés.

Il faut reconnaître que ce projet, dans son ensemble, et avant d'en arriver aux détails, est conçu sous une forme simple, précise, pratique et excellente. Toutes les garanties indispensables sont assurées et il ne semble pas, nous allons d'ailleurs étudier ce point plus en détail, qu'il introduise à la charge de la propriété privée des empiètements excessifs.

28. — Entrons dans quelques détails à ce sujet.

La première catégorie vise les objets appartenant aux établissements publics, en comprenant sous ce terme l'Etat, les provinces, communes et personnes morales publiques ou établissements publics en général. Rien de plus légitime que de leur imposer le classement ; et bien entendu le classement doit comprendre, je le disais tout à l'heure, tout ce qui présente une valeur quelconque, et non pas seulement se restreindre à ce qui est d'intérêt primordial. Sous ce rapport notre loi française de 1887 a adopté des dispositions analogues.

Le point délicat est au contraire de déterminer les effets du classement. Chez nous on n'a pas cru pouvoir étendre l'inaliéna-

bilité proprement dite au mobilier artistique des personnes morales publiques autres que l'Etat ; on se contente pour les autres d'exiger pour l'aliénation l'autorisation administrative. Le projet italien a eu raison de vouloir pour tous les objets de propriété publiques d'un traitement uniforme; car la propriété publique forme en quelque sorte un ensemble réparti entre plusieurs dépositaires qui l'administrent au nom d'un intérêt plus ou moins localisé, mais sans que en réalité on puisse concevoir entre ces fractions de la propriété artistique, du moment qu'il s'agit de propriété publique, de différences de nature nettement caractérisées.

Partant de cette idée qu'il n'y avait là qu'une seule masse entre plusieurs mains, le projet a résolu très heureusement la question d'inaliénabilité en la restreignant au seul fait du passage de la propriété publique en mains privées, ce qui revient à permettre l'aliénation entre personnes morales publiques. Un meuble artistique en passant de l'Etat aux mains d'une commune, d'un musée national à un musée municipal, ne change pas de caractère : il reste propriété publique, et de même à l'inverse en passant d'une commune dans un musée de l'Etat. Le public, pris dans son ensemble, n'y perd rien. Bien entendu il n'est pas question ici des conditions de validité de l'aliénation ; celle-ci ne sera devenue inattaquable que lorsque les formalités administratives qu'elle exige, et que toutes les autorisations nécessaires auront été remplies ou obtenues, et il faut en effet garantir les communes elles-mêmes, les fabriques et autres établissements de ce genre, non seulement contre les offres des particuliers, car ici l'inaliénabilité sera un sûr garant, mais contre les offres mêmes de l'Etat ; il ne faut pas que toutes les richesses d'une grande nation convergent au centre et que les provinces ne reçoivent d'autre lustre que de la capitale, sans compter l'éducation artistique qui doit se faire sur place et dont chaque coin du pays doit avoir chez lui les éléments indispensables, surtout en ce qui concerne son histoire locale.

Mais la part faite aux nécessités de conservation locale, personne ne saurait prétendre que le patrimoine artistique d'un pays soit en danger parce qu'un objet d'art qui se détériore dans une petite église de village par exemple passerait aux mains de l'Etat. Mais surtout au point de vue de la décentralisation artistique dont je viens de parler, il faut que l'Etat puisse à certains moments faire don aux communes d'une part de ses richesses ; comment faire si l'on proclame l'inaliénabilité absolue de tout ce qui dans ce domaine appartient à l'Etat, et c'est le cas par exemple de notre loi de 1887 ? Il est vrai qu'on s'en tire en déclarant que l'Etat ne fait que des dépôts sans aliéner la propriété. C'est un procédé qui le plus souvent sera en effet bien préférable à l'aliénation. Dans certains cas cependant on pourrait supposer tel grand musée provincial qui s'accommoderait mal de ces défiances, et surtout des chinoiseries administratives qui en seraient la conséquence, alors que rien dans l'hypothèse ne justifierait pareilles précautions (1). Que l'Etat ait raison de procéder par voie de dépôts en réservant la propriété, c'est fort bien ; mais il peut se présenter telles hypothèses où il y ait avantage à ce qu'il pût aliéner la propriété, je ne parle bien entendu que d'aliénations au profit d'une autre personne morale publique.

C'est donc une idée très heureuse de considérer que les aliénations peuvent avoir lieu entre personnes morales publiques : ce sont bien sans doute de véritables mutations de propriété, pour qui admet que les personnes morales publiques sont réellement propriétaires de leur domaine public (2), mais des mutations qui se cantonnent dans le domaine de la propriété publique sans faire rentrer l'objet dans le domaine de la propriété privée.

(1) On peut juger de ce que cela peut être lorsqu'on voit ce qui se passe au Louvre, où cependant tout est sous la direction de l'Etat, mais par le seul fait de l'ingérance cumulative de plusieurs ministères, ou de plusieurs directions d'un même ministère. — Voir plus haut, p. 56, note 1.

(2) V. Hauriou, *Précis de droit administratif* (2e éd. 1893), n° 362 p. 485 et suiv.

Il y a bien aliénation d'un patrimoine public à l'autre, il n'y a pas aliénation de la propriété publique dans la propriété privée.

Et partant de là je crois pouvoir considérer cette inaliénabilité, telle que le projet a voulu l'établir, comme une véritable mise hors du commerce pour les choses qu'elle frappe, susceptible par conséquent de donner à l'Etat ou à l'établissement propriétaire, même contre les tiers de bonne foi, l'action en revendication sans restriction de délai. On sait que c'est surtout ce résultat que notre loi de 1887 a voulu atteindre en frappant d'inaliénabilité les objets d'art appartenant à l'Etat. Entre l'inaliénabilité, telle qu'elle existe pour les objets d'art appartenant à l'Etat, et l'aliénabilité sous condition seulement d'autorisation administrative, telle qu'on l'établit pour ceux des communes et établissements publics, la véritable différence, celle que l'on a voulu viser, et l'intérêt pratique qui en résulte, n'est pas dans la facilité plus ou moins grande d'aliénation, car de toutes façons l'autorisation ministérielle est sous ce rapport une garantie suffisante, mais dans la possibilité de revendication à l'égard des tiers.

On sait en effet que notre Code civil n'admet pas la revendication indéfinie des objets volés, du moins s'ils passent aux mains de tiers de bonne foi ; au bout de trois ans la revendication est éteinte ; et d'après la loi de 1887, pour les objets d'art appartenant aux communes et établissements publics et qui auraient été irrégulièrement aliénés, c'est encore pendant trois ans seulement que la revendication est admise.

Donc le véritable intérêt pratique de l'inaliénabilité c'est la possibilité indéfinie de revendication.

Il est vrai que le Code civil italien, lorsqu'il s'agit d'objets volés, n'admet plus de limitation à la revendication du propriétaire, même à l'encontre des tiers de bonne foi (Cod. civ. ital., art. 708).

De sorte que la question de savoir si l'on impose une véritable inaliénabilité, constituant une mise hors du commerce absolue, ou simplement une défense d'aliénation sans autorisation admi-

nistrative, ce qui conduirait simplement à l'annulation de toute vente irrégulière, sans que l'effet, sauf le cas de vol, en fût opposable aux tiers de bonne foi (Cod. civ. ital., art. 707), ne vise plus que le cas d'aliénation faite sans autorisation ; et ce serait là une hypothèse extrêmement rare étant données les garanties offertes par les administrateurs de la fortune publique et les responsabilités qu'ils encourraient de ce chef.

Cependant même ainsi restreinte, la question peut se présenter et il devient intéressant de savoir ce que l'on a voulu établir ; une mise hors du commerce absolue, permettant la revendication d'une façon indéfinie, ou bien une simple formalité administrative nécessaire pour rendre l'aliénation valable et dont le défaut serait inopposable aux tiers de bonne foi, pour lesquels possession vaudrait titre ?

A première vue il peut sembler que ce soit ce second système que les auteurs du projet aient entendu admettre, puisque l'inaliénabilité qu'ils ont établie n'exclut pas la possibilité d'aliénation entre personnes morales publiques et que cela revient à exiger, dans ce cercle d'acquéreurs éventuels, une autorisation ministérielle pour que la vente soit régulière.

Cependant, il n'est pas douteux à mon avis, et cela ressort de la conception juridique que j'ai donnée de l'inaliénabilité particulière que consacre pour cette première catégorie d'objets le projet italien, qu'il s'agisse là de mise hors du commerce proprement dite. Cela résulte de ce que, par le fait même qu'il s'agit d'objets dont on permet la vente entre personnes morales publiques, on fait ressortir plus vivement encore ce caractère de propriété publique, auquel par la défense d'aliénation au profit des particuliers on imprime comme une durée indéfinie et dont on fait désormais la marque juridique indélébile, et comme le sceau ineffaçable, de la propriété artistique aux mains des administrateurs de la fortune publique. Sans qu'il y ait à rechercher si par leur nature propre des objets de ce genre seraient du domaine public

inaliénable et imprescriptible, on fait d'eux une propriété publique qui par nature ne peut plus devenir propriété privée : si donc on la fait passer aux mains des particuliers, elle y passe avec son caractère de propriété publique, caractère suffisant à la soustraire à toute possibilité de prescription comme à l'application de l'art. 707 du Code civil italien d'après lequel, puisque la possession produit l'effet d'un titre d'acquisition, il faut qu'il s'agisse tout au moins de choses auxquelles puisse s'appliquer un titre même d'acquisition.

Enfin, c'est la solution à laquelle le texte tel qu'il a été définitivement adopté par la commission doit infailliblement conduire. En effet, parmi les objets appartenant aux établissements publics, on fait une catégorie à part, dont il est vrai je n'ai pas parlé plus haut pour ne pas entrer dans l'analyse des détails, pour ceux des hôpitaux et établissements charitables ; or on déclare que ceux-ci, en ce qui touche l'application de la présente loi, seront assimilés aux objets de propriété privée, si ce n'est qu'ils ne pourront être vendus que du consentement du ministre. Evidemment cela veut dire que, sous le bénéfice de cette autorisation ministérielle, ils pourront être aliénés en faveur d'un acquéreur quelconque, simple particulier ou personne morale publique ; mais cela marque en même temps la limite, de la même manière exactement qu'elle a été tracée dans notre loi de 1887, entre la propriété artistique mise en dehors du cercle des transactions privées, et celle qui, tout en restant dans le commerce, a besoin, pour que la transmission en soit valable, d'une autorisation ministérielle.

Tel est donc le sort fait à la propriété artistique de l'Etat et des établissements publics ; et je ne parle pas de prescriptions qui sont purement de détail et qui allaient de soi, telle que l'obligation d'une autorisation administrative pour les restaurations, ou même pour les simples déplacements, du moins s'il s'agit d'objets devenus immeubles par destination, ou enfin le droit pour l'administration centrale de prendre en mains la garde des collections qui

seraient négligées par l'établissement propriétaire (art. 5 du Projet ministériel, art. 6 de celui de la commission).

29. — Des objets d'art dépendant de la propriété publique, j'arrive à ceux qui font partie de la propriété privée. C'est ici que le problème était grave, si grave que notre loi française, s'agissant d'objets mobiliers, n'a pas osé édicter la moindre prescription en ce qui touche cette catégorie d'objets artistiques, tellement elle a craint de paraître entreprendre contre les droits de la propriété.

Et en effet, la première formalité, celle qui est encore, à s'en tenir là, la moindre charge imposée à la propriété, mais en tout cas la première à établir, si l'on veut essayer d'un contrôle quelconque, le classement, soulève déjà en matière d'objets mobiliers appartenant aux particuliers les plus grosses difficultés. Comment établir l'inventaire de toute la propriété artistique du pays ? s'en remettre aux intéressés et attendre leurs déclarations, c'est impossible et en tout cas bien insuffisant ; comment en tout cas les laisser juges du caractère artistique des objets qui leur appartiennent ? Et si on parlait d'établir des sanctions pénales contre ceux qui omettraient de faire les déclarations prescrites, on se heurterait à cette idée de bon sens et de justice tout à la fois qu'un individu peut très bien posséder un objet de haut prix sans en connaître la valeur. Il faut donc arriver aux perquisitions et visites domiciliaires ; et alors les renouveler à intervalles périodiques, à la façon dont les agents du fisc, chez les petits débitants, vont constater l'état de la cave ou du cellier : ce serait intolérable, pour ne pas dire odieux.

Le projet s'en est tiré en n'exigeant le classement que pour les objets présentant un intérêt capital pour l'histoire ou pour l'art ; les objets de ce genre ne sont pas tellement nombreux qu'on puisse en ignorer l'existence. Tous ceux qui existent dans un pays sont connus des amateurs, comptés et cotés : l'inventaire en sera vite dressé, sans trop d'enquêtes ni de perquisitions ; et

quant à la question délicate qui est de se faire juge de ce degré d'intérêt historique ou artistique exigé pour le classement, le projet fait intervenir, à côté du ministre, lequel représente l'administration proprement dite, la commission supérieure des beaux-arts, ce qui est une garantie pour les particuliers.

Voilà donc une sélection faite parmi les objets de propriété privée; tout ce qui est d'un prix supérieur et ce qui a en quelque sorte comme une valeur nationale est catalogué et classé : ce sont choses que l'administration ne doit plus perdre de vue et dont il faut qu'elle constate la conservation aux mains de ceux qui en ont la propriété matérielle.

Le classement ainsi dressé, quel en sera l'effet? On sait déjà que le projet ministériel avait été sur ce point absolument radical : il frappait les objets classés d'inaliénabilité, ou plutôt déclarait qu'ils ne pourraient être vendus qu'à l'Etat. Si l'on s'en était tenu à l'inaliénabilité pure et simple, c'eût été par trop inutile; car en quoi importe-t-il à la conservation d'un objet d'art de propriété privée qu'il appartienne à son propriétaire actuel plutôt qu'à tel autre acquéreur qui pourrait peut-être s'y connaître bien davantage et lui apporter des soins plus minutieux et plus intelligents? En disant que ces objets classés ne pourraient être vendus qu'à l'Etat, ce que l'on voulait, c'était forcer la main aux propriétaires, et profiter des nécessités matérielles dans lesquelles ils pourraient se trouver, non seulement pour les obliger à vendre à l'Etat, mais encore à accepter, faute d'autre acquéreur possible, les prix que l'Etat leur proposerait; c'était créer l'attraction forcée vers la propriété de l'Etat, drainer en quelque sorte toute la propriété artistique du pays du côté des musées de l'Etat; c'était au fond réaliser une expropriation lente et graduelle de la propriété privée artistique au profit de l'Etat, et sans les garanties de l'expropriation de droit commun au point de vue de la fixation du prix.

Pour en arriver là il eût fallu aller jusqu'à dire, car ce n'était pas autre chose, que tout objet d'art ou d'antiquité présentant

un intérêt véritablement national était déjà par avance en quelque sorte, et par son caractère même, partie du domaine national et destiné par le fait même, un peu plus tôt un peu plus tard, à entrer dans le domaine public.

C'était créer la nationalisation de la propriété artistique privée.

Le ministre qui a proposé une solution aussi radicale s'est-il exactement rendu compte de ces conséquences? En tout cas, cette solution était sans précédent aucun dans la législation antérieure. L'édit Pacca pour les objets de propriété privée figurant au classement exigeait sans doute pour l'aliénation, même dans l'intérieur du pays, l'autorisation administrative et admettait le droit de préemption de l'Etat ; mais il y a loin de ces entraves mises à l'aliénation à l'obligation de ne vendre qu'à l'Etat. Car d'une part la nécessité d'une autorisation n'empêche pas de trouver des acquéreurs, même autres que l'Etat, et l'appréciation de l'administration appelée à donner son consentement ne doit porter alors que sur les garanties que présente le nouvel acquéreur de l'objet ; et d'autre part, si même dans ce cas l'Etat peut prendre la vente à son compte, il la prend pour le prix qui est offert et ce n'est pas lui qui impose les conditions du marché. Le droit de préemption est bien sans doute un moyen indirect d'attirer aux musées de l'Etat tous les objets précieux du pays, mais c'est un moyen honnête qui laisse aux propriétaires la certitude d'en toucher un prix convenable, tandis que l'inaliénabilité avec exception seulement au profit de l'Etat est un moyen déguisé de prendre à vil prix les objets les plus précieux qui puissent appartenir aux particuliers pour en faire la propriété de l'Etat.

La Commission s'est donc refusée à admettre pareille solution et il faut l'en féliciter. On comprend, en se fondant sur des idées dont j'ai déjà précédemment donné la formule juridique et en tout cas sur la pensée même et les intentions du créateur de l'œuvre, que l'Etat veille à la conservation des objets artistiques aux mains des particuliers, et même à leur maintien dans le pays ;

tout ceci répond, je l'ai montré, au caractère de la propriété en tant qu'elle porte sur des objets de ce genre ; mais les attirer de force aux mains de l'Etat pour les englober dans la propriété publique, c'est, non plus respecter la volonté de l'artiste, mais aller contre ses propres intentions puisqu'il a créé son œuvre précisément pour la propriété privée et non pour la propriété publique, la jetant dans le commerce au lieu de l'immobiliser dans un musée public, qui risquerait peut-être d'être un musée de petite ville un peu perdu, alors qu'il n'a vu aucun inconvénient, pour ce qui est de sa gloire et même pour le profit général à en retirer, à voir son œuvre conservée, mise en valeur, et appréciée chez tels ou tels connaisseurs dont les collections peuvent être considérées comme valant un musée.

Donc dans le projet de la commission la vente même des objets classés, appartenant aux particuliers, est libre à l'intérieur. Toutefois on exige qu'au cas de déplacement avis en soit donné à l'administration ; et ce qui est à noter c'est que ce n'est pas seulement la vente qui doit être dénoncée mais tout transport d'un lieu dans un autre ; si donc le propriétaire, sans aliéner, enlève un objet qui lui appartient et figurant au classement pour le faire porter ailleurs, par exemple qu'un des princes Romains dégarnisse sa villa des environs de Rome pour en déposer le mobilier ou les collections artistiques dans son palais à Rome, l'administration, en tant qu'il s'agirait d'œuvres qui eussent été classées, doit être avertie. C'est qu'en effet si la propriété reste libre aux mains du propriétaire et que l'aliénation lui soit encore permise, on ne veut pas que les œuvres dont il est responsable au point de vue de l'administration puissent être en quelque sorte séquestrées par lui, enlevées à la vue de ceux qui visitent ses collections, afin de les soustraire au contrôle et à la vigilance de l'administration elle-même. Il est arrivé trop souvent à Rome même que des descendants de maison illustre, mais dont l'état de fortune avait singulièrement diminué, finissaient par mettre sous clé les chefs-d'œuvre

qu'ils possédaient, de peur qu'on s'aperçût de leur état précaire et des dégradations qu'ils avaient subies. Enfin pour toute réparation on exige l'autorisation administrative. Moyennant quoi, la Commission a repoussé également le droit d'expropriation admis par le projet ministériel pour le cas d'incurie du propriétaire : c'était la conséquence logique de l'inaliénabilité avec réserve du droit d'aliéner en faveur de l'Etat. Ceci ayant été rejeté, le droit d'expropriation a paru devoir être également repoussé.

La Commission a donc pensé avoir assuré suffisamment la conservation matérielle des objets classés en exigeant l'avis préalable pour tout déplacement et l'autorisation pour toute restauration.

Si l'on ajoute que des sanctions pénales sont portées contre tout propriétaire qui ferait disparaître, séquestrerait ou détruirait un objet classé, ou le ferait restaurer sans autorisation préalable, on comprendra que le contrôle de l'administration ait pu paraître suffisamment assuré et la responsabilité du propriétaire suffisamment engagée, sans qu'il parût possible d'empiéter plus avant sur les droits de la propriété (1).

(1) Ces sanctions sont contenues dans l'art. 20 du projet sous une forme absolument générale qui peut laisser croire, au cas de vente, qu'elles s'adresseraient aussi bien à l'acheteur qu'au vendeur. L'art. porte : « *quiconque exporte, soustrait ou détruit des objets compris au classement, etc...* » Je suis persuadé que s'il s'agit d'un propriétaire qui vend en vue de l'exportation, c'est lui que vise avant tout la disposition du projet ; d'autant que le plus souvent l'acheteur sera un étranger et que si ce fût lui seul qu'on dût atteindre sous prétexte que c'est lui *qui exporte*, la sanction serait tout à fait dénuée d'effet. Il est vrai qu'on pourrait encore poursuivre le vendeur comme complice, mais il faudrait en faire la preuve ; et pour y échapper, les vendeurs ne manqueraient pas de prendre des intermédiaires pour acheteurs fictifs dont la qualité dût rendre plus difficile pour ne pas dire impossible la preuve de complicité d'exportation.

Il me semble donc certain que ce qu'on a surtout voulu viser, s'il s'agit de vente, c'est le vendeur; le propriétaire qui vend à un étranger est réellement celui qui *exporte*; mais si l'étranger se trouve en Italie et que ce soit en Italie que doive se faire la livraison, il sera facile au vendeur de protester de sa bonne foi et de déclarer qu'il avait cru l'objet destiné à rester en Italie : ici ce sera donc l'acheteur après la vente qui se trouve être celui qui *exporte*; et comme je le disais tout à l'heure, le plus souvent il n'y aura plus alors de

30. — Voilà pour la conservation matérielle de l'œuvre ; reste sa conservation dans le pays. C'est ici que se posait la question relative à l'exportation.

La question se posait entre la défense absolue d'exportation et le droit de préemption de l'Etat.

Le projet ministériel acceptait sans difficulté la défense absolue d'exportation, puisqu'il défendait même la vente à l'intérieur.

nsaction possible. Il faut donc que lorsqu'une vente a lieu au profit d'un étranger qui n'a pas d'installation en Italie et qui emporte la chose à l'étranger le vendeur dans tous les cas soit considéré comme ayant *voulu exporter*, sauf à lui de faire la preuve de sa bonne foi.

Il est vrai que dans tous les cas la question de complicité se posera à nouveau à l'égard de l'acheteur et l'on peut se demander si le projet a entendu que l'acheteur même étranger fût complice du délit, comme il le serait certainement s'il s'agissait de vol ?

D'après les principes du droit pénal, il faudrait bien l'admettre si la violation des prescriptions de la loi est classée parmi les délits, comme ce serait en effet le cas. A première vue cela paraît tout à fait exorbitant ; et si M. de Rothschild s'avisait à nouveau d'acheter quelque chef-d'œuvre à l'un des princes italiens possesseurs de collections artistiques, comme il l'a fait pour le don Cæsar Borgia, pourrait-on, s'il venait à mettre le pied en Italie, le saisir au collet et le soumettre, afin de lui faire rendre le tableau, aux différentes pénalités de la loi ?

On voit à quoi seraient exposés les étrangers qui voudraient acheter quelque objet d'art en Italie, d'autant, on va le voir, que la question se poserait dans les mêmes termes, non seulement pour les objets classés, mais pour tout objet artistique quelconque.

Serait-il donc possible de déclarer que le délit spécial créé par la loi nouvelle ne serait un délit que pour les Italiens ? Peut-on faire échec au principe que la loi pénale oblige tout le monde, étrangers comme nationaux ? Ce serait d'autant plus délicat que s'il s'agissait d'étrangers résidant en Italie, il n'y aurait pas de raison pour que la loi ne leur fût pas applicable. Il faudrait donc soustraire à son application uniquement les étrangers de passage ou qui eussent acheté l'objet par correspondance. Ne pourrait-on pas concevoir qu'un délit aussi artificiel, et si l'on peut dire de création purement légale, ne fût pas un délit pour eux ?

La vérité est que le délit consiste ici à avoir violé les conditions légales mises à la propriété des objets d'art ; et il s'agit de savoir sur qui pèsent ces conditions et ces entraves : vis-à-vis du propriétaire italien, ou de l'étranger résidant, ces conditions sont opposables, c'est évident.

Le seraient-elles encore vis-à-vis de l'étranger, non résidant, et ne peut-on pas concevoir que vis-à-vis de lui, tout au moins en ce qui touche le côté pénal de la question, la propriété dût être considérée comme une propriété de droit commun, sauf peut-être le droit de prouver contre lui la fraude ! Mais on voit combien tout cela est délicat, et comme il serait important que le projet s'expliquât sur tous ces points.

La commission, qui avait permis la vente à l'intérieur, défendrait-elle la vente à l'étranger ?

Un parti important voulait s'en tenir, comme dans les projets antérieurs, au droit de préemption avec taxe d'exportation.

La majorité admit au contraire la défense d'exportation, bien qu'ayant repoussé l'inaliénabilité particulière que proposait le projet ministériel, et il n'y avait à cela aucune contradiction.

Le point de vue en effet du projet de la commission est tout différent de celui du projet ministériel ; il consiste en ceci que toute loi protectrice des objets d'art ne peut avoir, pour ce qui est de la propriété privée, que deux objets en vue, en assurer la conservation matérielle aux mains de ceux qui les possèdent et en assurer le maintien dans le pays. A ces deux objets, le projet ministériel en ajoutait un troisième, qui était de faire sortir, par une sorte d'expropriation indirecte, et plus ou moins lente, les objets d'art les plus précieux, des mains des particuliers pour les faire passer à l'Etat. On comprend que la commission ait pu rejeter ce troisième point de vue tout en retenant les deux premiers, il n'y a à cela rien de contradictoire.

Toute la question était de savoir si en effet, en dehors des mesures relatives à la conservation matérielle, on pouvait en prendre d'autres qui eussent pour effet d'imposer au propriétaire le maintien dans le pays.

Remarquez que, pour le soutenir, il ne suffisait pas de s'en tenir à la conception de l'intérêt général, car si l'on n'envisageait que ce point de vue il n'y aurait plus aucune raison pour ne pas admettre, comme le projet ministériel, l'expropriation lente au profit de l'Etat, puisqu'on sait que son inaliénabilité au fond n'était pas autre chose. Il serait en effet très facile de soutenir qu'il y a un intérêt national engagé à ce que toutes les œuvres capitales d'un pays servent à l'éducation artistique de tout le monde au lieu de faire l'ornement de quelques collections particulières et que par suite, c'est aux musées publics qu'elles doivent revenir, et que

par leur nature même elles sont destinées. Ce sont là des raisonnements bien dangereux, car il suffirait de les généraliser pour supprimer toute propriété et de la nationalisation de la propriété historique ou artistique passer à la nationalisation du sol, comme le demande l'école de Henri George.

Seulement si les idées émises à propos du projet Correnti par M. le député di Giovanni ont quelque part de vérité, comme nous l'avons montré plus haut, il en résultait que la conservation nationale des objets d'art n'était que la conséquence logique et presque forcée des nécessités de conservation matérielle, puisque c'est la nation représentée par l'Etat qui doit veiller à cette conservation matérielle et que pour y veiller il faut que l'objet ne sorte pas du pays pour lequel il a été créé. Si donc le droit de l'Etat à la conservation d'une œuvre d'art dérive du caractère même de la propriété qui s'y applique et résulte tout à la fois et de la mission que les artistes ont entendu confier à l'Etat et de la fonction que l'opinion publique lui assigne, ce dernier point de vue étant indispensable pour les objets d'antiquité par exemple, il va de soi que la nécessité du maintien dans le pays s'impose par le fait même et que ce que j'ai appelé la conservation nationale devient une nécessité légale au même titre que la conservation matérielle.

Le rapport de M. le député Morelli Gualtierotti met un très grand soin à fonder sur les précédents historiques, en remontant même jusqu'à l'antiquité romaine, ce droit de l'Etat à défendre l'exportation et à le justifier également au point de vue des principes. C'est même là la partie saillante et tout à fait remarquable du rapport.

Son argumentation est des plus solides et pour ainsi dire bien difficile à réfuter.

Elle prend pour point de départ ce principe admis par toutes les législations que toute propriété subit des restrictions imposées par l'intérêt général et que les limitations inspirées par ce point de vue de l'ordre public, qui viennent ainsi restreindre les droits

absolus de la propriété, ne constituent pas pour cela une négation ni même une violation de la propriété. Il n'y a de propriété absolue que celle de Robinson dans son île, ou plutôt alors il n'y a plus de propriété parce qu'il n'y a pas de société. Là où la société apparaît, la propriété réclame ses droits et il faut lui faire sa part ; mais en même temps les droits qui lui reviennent se trouvent ainsi dès le début dominés par le point de vue de l'organisme social, lequel doit faire, à côté du droit individuel, la part réservée à la collectivité.

Ce principe des limitations sociales du droit de propriété est inhérent à l'essence même du droit de propriété et se retrouve dans toutes les législations ; reste à déterminer les limites que la loi devra imposer à la propriété individuelle et d'après quel critérium on devra fixer celles qu'il lui faudra subir.

Or, c'est ici qu'à côté de l'argumentation doctrinale se présente la part de l'élément historique : car ces limitations sociales ne peuvent dériver que des besoins sociaux de chaque époque, et ces besoins ce sont les conceptions de l'opinion publique qui seules peuvent les préciser.

Il s'agit donc de savoir si le besoin de conservation artistique est de ceux qui répondent aux nécessités sociales actuelles telles que l'opinion publique par un progrès continu est arrivée à les concevoir et à les préciser.

Sur ce point il ne fut pas difficile à l'honorable rapporteur de montrer comment à toutes les époques de renaissance artistique, tant à Rome que de nos jours, l'opinion publique attache à la conservation des chefs-d'œuvre de l'art une importance capitale ; pour l'Italie en particulier toucher à son patrimoine artistique c'est toucher à sa gloire nationale ; tout ce qui s'en perd est comme un fleuron de moins à sa couronne et comme quelque chose de son passé et de son histoire qui s'évanouirait dans l'oubli. Un peuple n'a pas le droit de toucher à son histoire ; et à plus forte raison a-t-il le devoir de veiller à la conservation, en quelques

mains qu'ils se trouvent, de tous les éléments qui lui servent d'assises. Le jour où l'opinion publique en est arrivée à se faire sur ce point une conception absolument nette et générale, le critérium d'intérêt public exigé pour la justification d'une limitation nouvelle au droit de propriété est acquis et la loi n'a qu'à consacrer ce que les mœurs exigent, et en tout cas ce qu'elles ratifient d'avance.

En acceptant cette restriction au droit d'aliénation du propriétaire on ne fait d'ailleurs qu'accepter le résultat le plus tangible d'une longue évolution historique qui commence avec les édits pontificaux du XVIIIe siècle pour trouver sa consécration définitive dans la législation de Pie VII et s'étendre de là dans toute l'Italie. La nécessité de cette défense d'exportation est si fortement ancrée dans les mœurs que si à certaines périodes, sous l'influence d'une philosophie doctrinaire, on croit devoir s'en départir quelque peu, comme à Florence en 1780, ou comme dans le royaume d'Italie depuis son unification, forcément l'instinct de la race, les nécessités sociales, les intérêts matériels eux-mêmes exigent bientôt que d'une façon ou de l'autre on revienne aux mesures de rigueur sous ce rapport.

Que l'on voie ce qui se passe à Rome depuis 1870, on déclare les anciennes législations abrogées : la voie est ouverte à toutes les libertés en matière d'exportation. Immédiatement on fortifie la législation relative aux substitutions artistiques, on en maintient rigoureusement toutes les anciennes prescriptions, on se met à l'œuvre pour faire une loi générale de protection artistique, et comme cette loi se fait attendre la jurisprudence mise en éveil, inspirée, poussée peut-être, comme par une pression de l'opinion publique, déclare que les anciens édits protecteurs des objets d'art sont restés en vigueur ; partout on déterre les vieilles ordonnances, de façon à se prévaloir, sous une forme telle quelle, d'une défense d'exportation. Pratiquement, cette défense existe, tout le monde en réclame le maintien, les propriétaires eux-mêmes

sont les premiers à l'accepter, il n'y a pour s'y opposer que tout ce monde industriel des intermédiaires, brocanteurs et le reste : est-ce à eux qu'il faut sacrifier un intérêt primordial pour le pays?

Quand une loi a de tels précédents et qu'elle répond à des besoins si légitimement reconnus et à des conceptions si profondément enracinées, elle est comme faite d'avance ; car la mission du législateur est de consacrer le droit déjà né dans les mœurs et non de créer à priori une législation artificielle et vaine, faite pour satisfaire des doctrinaires et des théoriciens, et qui ne soit ni populaire, ni vivante, ni juste ; puisqu'il n'y a de loi véritable que celle qui prend vie dans les instincts de la nation et qui répond aux aspirations communes du pays dans ce qu'elles ont de plus profond et de plus élevé tout à la fois.

Enfin ce n'est pas seulement en Italie que ces idées prennent corps. L'Autriche a été la première, à l'époque de ses possessions italiennes, à entrer dans cette voie ; dans tous les pays où les fouilles peuvent donner lieu à des découvertes précieuses pour l'archéologie la défense d'exportation a été établie, en Grèce, en Egypte, en Tunisie ; et pour ce qui est de la Tunisie l'honorable rapporteur fait remarquer avec raison que la France a ratifié le décret beylical du 7 mars 1886 qui a établi la législation en vigueur dans le pays, alors cependant que la France n'a pas osé chez elle toucher à la propriété privée en matière d'objets mobiliers artistiques. Mais, ajoute-t-il, la loi de 1887 est déjà considérée comme absolument insuffisante sur ce point ; et il cite à l'appui ce qu'en dit M. Ernest Pariset dans l'étude fort remarquable à laquelle j'ai moi-même déjà renvoyé (1).

Le rapport fait enfin remarquer que la défense d'exportation, sous sa forme absolue tout au moins, limitée comme elle l'est aux objets classés, ne prête le flanc à aucune difficulté d'application pratique, comme par le passé, et constitue sur l'état antérieur

(1) E. Pariset, *les Monuments historiques*, p. 16.

un progrès et un allègement considérables; puisque la jurisprudence dans la façon, la seule qu'elle ait à sa disposition d'ailleurs, dont elle applique les anciennes ordonnances, n'a pu faire établir par avance le catalogue des objets qui seraient soumis à cette servitude de non-exportation et que c'est alors l'arbitraire, ou tout au moins l'incertitude, qui règne en pareille matière. La loi nouvelle coupe court à toutes ces objections ; elle sera ainsi un allègement pour la propriété, loin d'en constituer une charge nouvelle.

Ajoutons enfin que le droit de préemption est une mesure illusoire et vaine, car à supposer la vente à l'étranger d'œuvres considérables, comme le César Borgia de Raphaël vendu en 1891, les crédits de l'Etat seraient insuffisants à fournir le prix offert; de telle sorte que l'Etat ne serait en mesure d'exercer les droits qu'on lui laisse que dans les cas où il y aurait à cela le moins d'importance, alors que pour les œuvres capitales il faudrait assister à leur expatriation définitive sans qu'il y eût la moindre possibilité de les arrêter à la sortie. Toute cette argumentation, telle que je viens de la résumer tant bien que mal, ne peut qu'être approuvée en tous points et il ne nous reste plus qu'à passer à la troisième catégorie, celle des objets artistiques de propriété privée non classés; et c'est là peut-être que nous aurons à adresser au Projet de la commission la seule critique un peu générale qu'il soit de nature à soulever.

31. — On pouvait se demander si en exigeant le classement des objets d'art de tout premier ordre appartenant aux particuliers et en les soumettant à une double servitude d'autorisation pour le cas de restauration et de non-exportation, on n'avait pas été jusqu'à l'extrême limite de ce que l'on pouvait imposer à la propriété privée à cet égard. En tout cas pour tous les autres, puisqu'on en jugeait le classement impossible, il semblait bien qu'on dût en laisser la propriété absolument libre et dégagée de toute entrave administrative de quelque genre que ce fût. S'il est un

axiome qui devrait être accepté de tout le monde en pareille matière, c'est que le classement est la condition préalable de toute limitation à la propriété des objets d'art : sans classement, plus de servitude, sous une forme quelconque, de conservation artistique. Sinon, comment définir par le seul caractère d'objet artistique ce qui rentrera ou non dans cette catégorie, et qui sera juge de la valeur artistique, ou de l'importance archéologique d'un objet, de façon à le considérer comme soumis aux servitudes administratives qui pourraient être édictées ? Ce sera forcément l'incertitude, et là où règne l'incertitude il ne peut y avoir de sanction véritable ; si donc, au point de vue de la justice, du bon sens et de l'équité, on ne peut établir de sanction proprement dite, que deviendront les prescriptions imposées ? Donc sans classement pas de servitude administrative en vue de la conservation artistique.

Le projet cependant, et en cela il suit encore, approximativement du moins, l'Edit Pacca, soumet tout objet d'art ou d'antiquité, même non classé, à une servitude de non-exportation, qui ne consiste plus, il est vrai, dans la défense absolue d'exportation, mais dans le droit de préemption au profit de l'Etat pour le cas de vente à l'étranger, ou du moins pour le cas de sortie hors du pays en général. Le droit de préemption s'exercera en obligeant l'administration à prendre l'objet pour le prix offert ; mais si elle s'y refuse elle peut faire fixer le prix par des arbitres dont la désignation est réglée de façon à donner satisfaction, autant que cela était possible, à tous les intérêts. Il était inadmissible, en effet, que les propriétaires, au moyen de vente à l'étranger, pussent forcer la main à l'Etat en lui imposant un prix fictivement majoré.

Si le projet s'en tenait là, et qu'il laissât à l'administration seule le soin d'appliquer cette prescription sans engager la responsabilité des propriétaires, cette disposition pourrait peut-être encore se défendre ; quoiqu'il soit permis de se demander si ces exigences de l'opinion publique dont il était question plus haut ne

se restreignent pas aux seuls chefs-d'œuvre d'intérêt primordial, et si réellement, ce dont on peut douter, elles vont jusqu'à prétendre entraver le libre commerce du plus insignifiant objet susceptible d'être classé parmi les objets d'art ou d'antiquité. Admettons cependant que le principe, même sous cette forme générale, puisse se soutenir. Encore faut-il que les possesseurs, qui d'ailleurs peuvent s'y connaître assez mal, n'aient pas la responsabilité d'apprécier le caractère de l'objet ; et il y avait pour cela un moyen bien simple, c'était de laisser l'administration prendre ses mesures à elle seule, à ses risques et périls. Elle a pour cela la douane, qu'elle s'en serve ; que tout objet soupçonné d'être objet d'art ou d'antiquité puisse être arrêté en douane, sans d'ailleurs que celui qui l'exporte soit soumis à aucune sanction pénale, et qu'après l'avoir arrêté à la sortie l'administration le confisque jusqu'au délai indiqué pour l'exercice du droit de préemption. Ce serait un système acceptable.

Au lieu de cela le projet exige que celui qui veut exporter un objet d'art ou d'antiquité en donne avis à l'administration et lui demande son autorisation préalable, autorisation pour laquelle on lui laisse un délai d'un mois, lequel d'ailleurs peut être porté à six mois au cas de crédit à demander au Parlement, pour l'exercice du droit de préemption. Non seulement, il faut que le propriétaire soit juge de la question de savoir si l'objet qu'il veut exporter tombe ou non sous l'application de la loi, mais, pour le cas où il tenterait de le faire sortir sans déclaration, ni autorisation préalable, il est lui-même passible d'une pénalité assez grave, la confiscation de l'objet, ou le paiement de sa valeur si la confiscation n'est plus possible.

Et cependant le rapporteur justifiait l'admission pour les objets classés de la défense d'exportation par la certitude, et en quelque sorte la fixité d'assiette, que donnerait le classement, pour prévenir d'une part l'arbitraire, et de l'autre les troubles apportés dans les transactions privées. Or, ce que l'on a voulu éviter pour

les chefs-d'œuvre de tout premier ordre, on ne le redoute plus, paraît-il, pour cette multitude d'objets d'art courants qui alimentent le commerce et les transactions en matière d'objets artistiques, et surtout le commerce avec l'étranger. Comment veut-on qu'un étranger qui achète chez un marchand ou un brocanteur un objet d'art, ou même quelque objet d'antiquité, peut-être absolument insignifiant, se doute des entraves mises à la sortie de l'objet, ou s'il s'en doute attende un mois qu'il plaise à l'administration de donner son consentement avant de pouvoir emporter son acquisition avec lui? Le commerce des objets d'art que les étrangers alimentent pour une bonne part sera donc absolument entravé et peut-être ruiné. Il ne me paraît pas douteux qu'il y ait ici un excès de protection, de nature à devenir plus nuisible qu'utile (1).

Je comprends que le projet demande une déclaration préalable; ce serait pour les acheteurs un moyen excellent d'éviter les complications à la sortie, la confiscation provisoire à la douane, et toutes les formalités administratives qui s'en suivront (2). Mais ce que je n'approuve absolument plus, c'est la sanction de caractère pénal que le projet établit. Pour ceux qui par ignorance ou non, mais la bonne foi se trouverait alors présumée, auraient négligé d'avertir l'administration et qui n'auraient pas pris d'avance leurs précautions, il y aurait, et ce serait déjà une sanction suffisante, l'arrêt à la douane et toute la série de complications qu'il faudra subir à ce moment. L'administration d'ailleurs

(1) Voir Guido Nobili, *Sul progetto di legge per la conservazione dei monumenti, oggetti d'arte e d'antichità* (*Lettera aperta*) (Firenze, 1892).

(2) C'était, semble-t-il, le système de l'édit Pacca qui pour la sortie de tout objet d'art quelconque, en dehors même de ceux spécialement notés et catalogués (art. 9), exigeait une déclaration préalable et le consentement de la commission spéciale des Beaux-Arts (art. 12); et cependant nous ne voyons pas que l'édit établisse aucune sanction pénale contre le possesseur d'un objet artistique qui l'exporterait sans déclaration préalable. L'objet serait arrêté à la douane, provisoirement confisqué et soumis à l'examen de la commission compétente (à moins cependant qu'on veuille appliquer ici l'art. 43 de l'édit, ce qui pourrait se contester).

y trouverait tout autant de garanties puisque, qu'il y ait ou non une sanction pénale, elle n'aura jamais d'autre moyen de découvrir les fraudes et les sorties irrégulières que les investigations à la douane. Au moins ne découragerait-on pas les acheteurs par des sanctions souvent injustifiées que la rédaction, sur ce point beaucoup trop vague, du projet semble devoir mettre à leur charge tout aussi bien que sur le compte des vendeurs (1).

L'on peut être sûr d'ailleurs que le plus souvent les vendeurs seront les premiers, même s'il n'y a pas à les traiter comme complices, à avertir des formalités à remplir et à prêter la main à ce que la sortie se fasse en règle avec la loi.

En tout cas, si la loi passe telle quelle, je ne vois plus qu'un moyen d'en assurer le fonctionnement sans ruiner le commerce des objets d'art, ce serait d'une part de faire porter la responsabilité sur les vendeurs exclusivement et jamais sur l'acheteur et d'autre part de permettre, peut-être même d'exiger, des marchands une déclaration de tous les objets achetés par eux et entrant en magasin de façon à permettre à l'administration d'exercer à ce moment, et en vue des éventualités d'exportation, son droit de préemption. Elle y gagnerait d'ailleurs de l'exercer à meilleur compte, si elle prenait l'objet au prix de revient du marchand (2); et d'autre part tout ce qui sortirait de chez le marchand serait estampillé et désormais libéré de toute formalité administrative, libéré surtout du droit de préemption. Les acheteurs n'auraient plus rien à craindre et le crédit ne serait plus enlevé au commerce des objets d'art : ce dernier échapperait à la ruine.

32. — Reste maintenant à parler des sanctions pénales : car c'est

(1) Cf. *supra*, p. 68, not. 1.

(2) Il est vrai, on l'a vu plus haut, que le projet donne à l'administration le droit de refuser le prix offert par l'acheteur étranger pour faire fixer le prix par experts ; mais ce sont là des complications et des longueurs qui pratiquement, s'il s'agit d'objets de peu de valeur, ne seront employées que s'il s'agit de vente fictive avec prix fictif pour forcer la main à l'administration.

un point qu'on ne peut éluder : que deviendrait la défense d'exportation si, la chose hors frontière, acheteur et vendeur n'avaient plus rien à craindre ?

Sous ce rapport le nouveau projet n'a pas cherché à faire neuf ; il a reproduit le système de l'Edit Pacca ; pas de prison en aucun cas ; mais des amendes et en outre, pour le cas d'exportation ou de tentative d'exportation irrégulière, confiscation de l'objet et à son défaut paiement à l'Etat de sa valeur vénale. Bien entendu, il n'est plus question des modes d'évaluation arbitraires de l'Edit Pacca, mais, ce point réservé, le système reste le même.

Peut-être n'avait-on pas pensé en 1892 qu'il pût y avoir la moindre difficulté sous ce rapport. Penserait-on encore de même en 1894, depuis le procès Sciarra ; et les choses à cet égard iront-elles aussi facilement lorsque la question reviendra devant le Parlement ? Il est permis d'en douter.

Depuis, on a plaidé cette thèse que prendre à titre de peine l'objet qu'on veut exporter, c'est une confiscation, et que la confiscation est abolie ; en tout cas que confisquer le prix qui représente la valeur de la chose, c'est une amende et que les amendes d'après le nouveau code pénal ne peuvent dépasser 10.000 fr.

Quant à moi, je ne suis pas bien sûr que le parlement se laisse arrêter par cette idée de confiscation ; car si la confiscation est abolie, c'est en tant qu'elle porterait sur l'ensemble d'un patrimoine ; mais tous les jours nous voyons pratiquer en douane la confiscation d'objets prohibés ; et de même devant les tribunaux celle d'engins défendus. Et cependant il ne s'agit pas de choses dont les particuliers n'aient pas le droit d'avoir la propriété, mais de choses dont ils font un usage contraire aux lois.

Cela revient à dire que la propriété n'est respectée par l'Etat qu'autant qu'elle-même respecte la loi, mais que, si elle se met en contradiction avec la loi, elle perd ses droits à la reconnaissance et à la protection légales et revient au fond commun représenté par le patrimoine de l'Etat.

La confiscation ainsi entendue n'est plus une peine proprement dite, mais la garantie d'un droit ; la garantie des droits de la nation sur la propriété artistique. Si la propriété artistique est grevée d'une servitude de conservation nationale et que ce soit là la condition de sa reconnaissance légale aux mains des particuliers, il va de soi que le propriétaire qui transgresse les conditions mises à sa propriété se trouve déchu de son droit; or, l'Etat, qui est le gardien des droits de la collectivité, a pour mission de garantir cette nécessité de conservation dans le pays, qui est la caractéristique des rapports juridiques auxquels les objets d'art portés au classement sont désormais soumis ; pour la garantir, il faut donc qu'il mette en lieu sûr l'objet dont on veut priver le pays.

La confiscation est ici l'exercice, non pas d'un droit de propriété antérieur sur les objets artistiques du pays, mais d'un droit de conservation nationale qui ne trouve de garantie et de sanction que dans le retour aux mains de l'Etat lorsque les particuliers violent les obligations qui leur incombent à cet égard, et qu'ils ne respectent plus les conditions auxquelles est subordonné leur droit lui-même.

S'il en est ainsi, le prix à payer, là où ce retour à l'Etat n'est plus possible, cesse d'avoir le caractère d'une amende pour devenir une véritable indemnité représentant le dommage causé à ce droit qui appartient à l'Etat de conserver dans le pays les objets artistiques classés comme tels ; et il n'est plus exact de dire, comme je le disais plus haut en exposant les idées auxquelles avait pu donner lieu le conflit de jurisprudence survenu dans l'affaire du prince Sciarra, que cette indemnité doit se calculer d'après la valeur de cette servitude qui pèse sur les choses artistiques, laquelle ne peut jamais atteindre la valeur même de la pleine propriété. Ce n'est pas exact, car le droit qui appartient au pays est de conserver l'objet dans ses propres frontières et lorsqu'il en sort, c'est l'objet tout entier qui est perdu pour lui : cela est si

vrai que, par le retour à l'Etat, c'est l'objet avec sa valeur intégrale qui revient à l'Etat lorsque le propriétaire use mal de ses droits : c'est donc la valeur de ce droit de retour à l'Etat qui doit revenir à ce dernier, puisque le dommage qui lui est causé est l'impossibilité d'en réaliser l'exercice : cette valeur se ramène ainsi à l'estimation de l'objet lui-même. Il s'agit donc bien d'une indemnité et non d'une amende.

Et ce qui prouve bien que telle est la conception du projet, c'est que, en vue de certaines contraventions particulièrement graves, à côté de la valeur d'estimation, c'est-à-dire de l'indemnité, il impose en outre condamnation à l'amende, et cette fois dans les conditions de l'amende du Code pénal, à savoir pour une somme variant de 1000 à 10.000 fr.; ce qui implique que, contrairement aux idées qui viennent de prévaloir devant la Cour d'appel d'Ancône, on faisait ici de la violation des prescriptions qui seraient édictées un véritable délit, tout au moins si l'infraction porte sur les objets de la seconde catégorie, c'est-à-dire ceux soumis au classement, et non plus une simple contravention ; et ceci est conforme aux idées que j'ai présentées plus haut à cet égard (1).

Telles sont les grandes lignes du projet ministériel amendé par la commission parlementaire de 1892 ; et j'arrive maintenant à ce qui doit être la conclusion de toute cette étude.

3° — Les conceptions juridiques

33. — Une étude de ce genre, et toute étude de droit comparé, en général, n'a d'utilité réelle que si elle parvient à fixer certaines idées générales qui aient chance de se faire accepter comme les bases, sinon d'une législation uniforme, du moins d'un droit commun doctrinal, vers lequel doivent tendre, dans les divers pays

(1) Cf. *supra*, p. 50, not. 1.

en rapport d'échanges internationaux, à la fois le courant législatif et l'interprétation des tribunaux (1).

Il semble donc que l'évolution savante de la législation italienne sur une matière où elle devait être particulièrement compétente a dû arriver à dégager précisément quelques conceptions maîtresses que l'on pût présenter comme l'expression la plus avancée de l'expérience scientifique à cet égard.

Essayons donc, sous forme de résumé rapide, de formuler ces idées dont nous avons suivi l'élaboration progressive.

34. — Tout d'abord, en ce qui touche les monuments artistiques, une idée domine toute la matière, le droit de l'Etat de veiller à leur conservation, et en outre comme moyen pratique l'établissement d'un inventaire par voie de classement de tous les immeubles, à quelque personne qu'ils appartiennent, qu'ils soient propriété publique ou privée, qui présentent quelque intérêt au point de vue de l'histoire ou de l'art.

L'effet du classement sera avant tout d'empêcher toute restauration qui ne serait pas approuvée par une autorité compétente, et, s'il s'agit de monuments de propriété privée, de les rendre susceptibles d'expropriation, suivant les règles et formes du droit commun, au cas d'incurie du propriétaire.

Un autre effet, spécial seulement aux monuments appartenant à l'Etat ou aux personnes morales publiques, serait de les rendre inaliénables et imprescriptibles, ce qui a pu sembler une garantie d'importance purement secondaire ; mais qui cependant est destinée à compléter utilement le système de protection plus rigoureux encore auquel il est légitime de soumettre la propriété publique.

35. — C'est lorsqu'il s'agit d'objets mobiliers que le problème devenait surtout délicat.

(1) Cf. ce que j'ai dit déjà ailleurs à cet égard dans *Annales de droit commercial*, 1891 (2e part.), pp. 219-220 suiv.

Une grande distinction s'impose suivant qu'ils appartiennent à la propriété publique ou privée.

La première catégorie est celle des objets appartenant à l'Etat, aux communes et établissements publics ou personnes morales publiques en général.

Le catalogue doit en être dressé et l'on doit soumettre au classement tous ceux qui présentent un caractère historique ou artistique.

La question qui s'est posée, et qui se posera définitivement dans l'avenir, sera non pas de savoir si les restaurations pourront se faire librement ou sous le contrôle de commissions artistiques spéciales, car ce point aujourd'hui n'est plus douteux et l'affirmative s'impose, mais bien de déterminer quelle conséquence le classement devra produire au point de vue des facilités d'aliénation.

Nous voyons en effet apparaître ici, s'agissant d'objets mobiliers susceptibles de changer de mains si facilement, un point de vue dont nous n'avions pas eu à nous préoccuper pour les immeubles.

A côté de l'idée de conservation matérielle nous rencontrons l'idée de conservation dans la propriété publique, de maintien par conséquent aux mains de l'Etat ou aux mains des personnes morales publiques. Il ne suffit pas en effet, au point de vue de l'intérêt général, que les chefs-d'œuvre de l'art se conservent, il faut que le public puisse en jouir, de ceux tout au moins qui appartiennent aux entités corporatives entre lesquelles se répartit le domaine de la nation.

Donc toutes les législations sur la matière ont admis tout au moins que les objets classés appartenant à ces personnes morales publiques ne pourraient plus être aliénés sans autorisation administrative.

Mais ne faut-il pas aller plus loin et admettre une véritable inaliénabilité, c'est-à-dire une mise hors du commerce absolue

qui rende admissible la revendication même contre les tiers de bonne foi, sauf bien entendu remboursement du prix suivant les cas, et lorsqu'il s'agit de conditions analogues à celles prévues par notre art. 2280 du Code civil (1) ?

Notre loi de 1887 n'admet cette inaliénabilité que pour les objets seulement appartenant à l'Etat ; le nouveau projet de loi italien l'admet pour ceux qui appartiennent à toutes les personnes morales publiques, mais en donnant à cette inaliénabilité un caractère particulier, sur lequel il importe de revenir ; car c'est là une conception juridique qu'il faut bien mettre en relief et qu'il importe de préciser.

Tous les objets d'art appartenant aux personnes morales publiques, et soumis au classement, doivent être inaliénables, en ce sens qu'ils doivent rester à perpétuité dans la propriété publique et ne peuvent plus, à moins d'être déclassés, passer dans la propriété privée. Contre eux il n'y a pas de prescription possible au profit d'un particulier ; et l'établissement qui en était propriétaire, ou d'une façon générale les représentants du domaine, pourront toujours les revendiquer indéfiniment contre les tiers qui les auraient acquis même de bonne foi.

L'inaliénabilité consiste en ce que ces objets ne peuvent changer de caractère, et de propriété publique devenir propriété privée.

Mais l'inaliénabilité cesse entre dépositaires de la fortune publique et entre détenteurs de la propriété publique : du moment qu'ils restent propriété publique, peu importe, au point de vue de l'intérêt général, le seul que l'on doive prendre ici en considération, que ces objets appartiennent à l'Etat, aux communes, ou à telle autre personne morale publique. Des aliénations régulières pourront donc avoir lieu entre personnes morales publiques, et si par exemple l'Etat a régulièrement donné, par don véritable, et

(1) Cf. *Rev. bourguign. de l'enseign. supérieur*, 1891, p. 724 suiv.

avec toutes les formalités requises, un objet d'art à un musée communal, il ne pourra pas le reprendre plus tard et le revendiquer comme inaliénable et imprescriptible ; il est possible qu'il puisse le reprendre s'il y a incurie de l'établissement qui le possède, car la donation a été faite sous condition de garantie de conservation. Mais l'Etat ne pourrait pas sur le seul chef de l'inaliénabilité retirer ce qu'il aurait régulièrement aliéné au profit d'une personne morale publique.

Il ne saurait être question, dans une théorie de ce genre, qui est la vraie, de permettre au Louvre, comme on le proposait dans un article récent de la *Revue Bleue*, de dévaliser les musées de province, pour compenser le défaut d'achats à l'étranger (1).

Sans doute on peut concevoir une distinction : si l'objet est revenu aux mains d'un établissement public après avoir passé dans la possession privée par voie de perte, de vol ou de détournement, il serait légitime d'admettre, même contre l'établissement qui le possède, la revendication soit de l'Etat, soit de l'établissement dépossédé. Car le caractère de l'inaliénabilité spéciale, telle qu'elle est appliquée aux objets artistiques, est de céder uniquement devant un titre régulier au profit d'une personne morale publique ; or ici si l'on se trouve bien en présence d'une personne morale publique, la seconde condition nécessaire pour que la revendication ne soit plus admise, l'existence d'un titre, se trouve faire défaut. Il ne faut pas oublier en effet que la propriété publique est une véritable propriété aux mains des entités corporatives qui la possèdent, donc une propriété susceptible de revendication d'une personne morale publique à l'autre (2). La revendication ne s'efface que devant une aliénation régulière de l'une à l'autre ; faute d'un titre de ce genre, l'inaliénabilité se

(1) RICHTENBERGER, Musée du Louvre. — La caisse des musées (*Revue Bleue*, n° *du* 28 *avril* 1894, p. 531 et les citations).
(2) Cf. *supra*, p. 60, not. 2.

trouve subsister et légitimer la réintégration dans le patrimoine auquel l'objet avait été soustrait.

Sous le bénéfice de cette réserve et distinction, entre personnes morales publiques l'aliénation est possible et elle exclut, lorsqu'elle est régulière et qu'il n'existe aucune cause de résolution, toute possibilité de revendication.

Cette conception juridique est certainement celle qui tendra à se généraliser ; elle est de beaucoup supérieure à l'inaliénabilité exclusive et absolue admise au profit de l'Etat seulement par notre loi de 1887.

Enfin il va de soi que l'idée de conservation forcée dans la propriété publique entraîne celle de conservation et de maintien dans le pays, puisque l'inaliénabilité implique à fortiori la défense absolue d'exportation.

36. — Au contraire c'est en passant aux objets de propriété privée que cette dernière question se pose dans des termes qui la rendent véritablement délicate.

Ici le premier point à poser est de savoir si l'on a le droit, ou tout au moins s'il est opportun de toucher à la propriété privée.

En principe la question n'est pas plus douteuse que lorsqu'il s'agit d'immeubles ; on ne voit pas pourquoi la propriété mobilière serait plus intangible que l'autre. La seule objection vient d'obstacles pratiques : on ne peut admettre que la seule qualité d'objet d'art engendre une servitude administrative, puisque les objets qui devraient la subir ne seraient pas désignés par avance ; et établir un classement de toutes les richesses artistiques ou archéologiques des particuliers, c'est rêver l'impossible, à moins de tomber dans l'odieux des plus mesquines inquisitions : or pas de classement, pas de servitude de protection artistique.

On peut penser cependant que, même au point de vue pratique, il n'y a plus aucune difficulté sérieuse à l'établissement d'un catalogue qui comprendrait uniquement les objets de première importance, ou ceux alors faisant partie de grandes collections

particulières ouvertes au public, comme celles des princes Romains.

Mais quel effet attribuer au classement et quel sera le caractère des objets ainsi classés ?

On peut concevoir une quadruple gradation dans l'intensité des droits acquis au public, ou à l'Etat qui le représente, sur les objets artistiques de propriété privée.

On comprendrait qu'on les grevât uniquement d'une servitude de conservation matérielle, comprenant droit d'inspection et droit d'autorisation au cas de restauration.

Ou bien qu'on y ajoutât une servitude de conservation nationale, comprenant la défense d'exportation.

Jusqu'alors tous les droits de la propriété privée sont respectés, même le droit d'aliénation qui lui est essentiel, puisque, sans la possibilité de tirer parti de ce qu'on possède, la propriété cesse d'avoir une valeur pécuniaire ou même économique : en d'autres termes elle cesse d'être propriété privée au sens propre du mot. Il ne s'agit donc jusqu'ici que de servitudes d'utilité générale et de restrictions au droit de propriété, analogues à toutes celles pesant sur la propriété en général, et principalement sur la propriété immobilière, telles qu'il s'en trouve dans toutes les législations du monde.

Avec les deux dernières gradations nous abordons au contraire le point de transition où la propriété privée prend un caractère mixte, cessant d'être une véritable propriété privée pour prendre déjà quelques-uns des caractères de la propriété publique.

La troisième conception possible est celle en effet d'une propriété privée devenue inaliénable au profit des particuliers et ne pouvant plus être aliénée qu'au profit de l'Etat : on a vu que c'était un moyen de la faire rentrer tôt ou tard dans la propriété de l'Etat. Aux mains des particuliers elle n'est plus qu'un dépôt provisoire et doit faire retour à l'Etat dans un délai, qui, pour être indéterminé, n'en est pas moins certain. C'est un commencement de nationalisation de la propriété artistique.

Enfin on peut s'élever jusqu'à l'idée d'une nationalisation à peu près complète, au moyen par exemple d'une servitude d'usage public analogue à celle qui pèse sur les collections princières ouvertes au public, telles qu'il s'en trouve à Rome et dans quelques autres villes d'Italie.

37. — Il n'est pas douteux, tant que la notion de propriété privée subsistera dans le monde civilisé, que le dernier terme de cette évolution, caractérisé par la servitude d'usage public ou par une sorte de droit de copropriété du public, ce qui pratiquement reviendrait à peu près au même, ne doit être accepté que sur le fondement d'un véritable titre d'acquisition, titre historique, telle que fondation par exemple, ou encore long usage ou prescription.

J'en dirai autant de l'inaliénabilité à l'égard des particuliers avec possibilité d'aliénation au profit seulement de l'Etat : car cela revient à une sorte de droit d'expropriation déguisé, moins les garanties du droit commun. Mieux vaudrait accepter franchement le droit d'expropriation en matière mobilière au cas d'incurie du propriétaire. Et je ne serais pas éloigné pour ma part de considérer ce droit d'expropriation comme aussi légitime pour les objets mobiliers classés, c'est-à-dire ceux qui ont une importance capitale pour l'histoire d'un pays, qu'il l'est pour les immeubles présentant un caractère historique ou artistique. Le droit d'expropriation, avec les garanties du droit commun bien entendu, n'est que la conséquence logique, à mon avis, de la servitude de conservation matérielle ; et ce devrait être avec le droit d'autorisation au cas de restauration la première faculté accordée à l'administration en matière de protection artistique, et comme le premier effet du classement. Quant à l'inaliénabilité avec exception au profit de l'Etat seulement c'est un régime purement transitoire qui doit aboutir forcément à la reconnaissance d'un droit de propriété éventuel au profit du public.

Je ne parle pas de la servitude de conservation, se caractéri-

sant par le droit d'autorisation au cas de restauration : c'est une idée qui doit forcément se faire admettre comme régime international de droit commun, du moment qu'il devient possible d'établir un classement pour les objets d'importance capitale au point de vue de l'histoire ou de l'art. Je viens de dire seulement que tôt ou tard on comprendra que si l'administration a le droit d'empêcher les restaurations maladroites, elle a celui bien autrement évident d'empêcher la destruction totale, ce qui équivaut au droit d'expropriation au cas d'incurie du propriétaire. Il y aurait lieu toutefois de constituer, pour la garantie de la propriété privée, un jury d'hommes compétents, mais indépendants de l'Etat, chargé d'apprécier le danger de perte ou de destruction, puisque ce serait la seule cause qui pût donner ouverture à l'expropriation et qu'il ne faudrait pas que, sous prétexte d'incurie, l'Etat ne cherchât que le moyen d'enrichir ses musées aux dépens des collections particulières.

38. — Donc si nous en sommes arrivés, au point de vue de l'évolution historique de la question, à cette conception de la légitimité en cette matière d'une servitude de conservation artistique applicable même à la propriété mobilière, la seule question qui reste est donc de se demander si l'opinion n'a pas fait encore un pas en avant et si à l'idée de conservation matérielle ne doit pas se joindre celle de conservation nationale, se traduisant alors par la défense d'exportation.

Restreinte aux objets classés, et l'on sait que ce sont les plus importants au point de vue historique, ce dernier mot, lorsqu'il s'agit d'objets de cette valeur, absorbant ici le caractère artistique, puisque tout chef-d'œuvre de l'art admis au tout premier rang est de tous les monuments historiques celui dont le caractère est à coup sûr le plus incontestable, la défense d'exportation ne peut guère faire doute : un pays ne se laisse pas dépouiller de ce qui constitue ses archives historiques, et il n'y a pas d'archives que les parchemins, pas plus qu'il n'y a de monuments historiques

que les constructions de pierre ; une toile ou un marbre qui fixent une date et incarnent une époque, expriment toute une conception d'ensemble ou un mouvement artistique national, sont des fragments d'histoire dont un pays à la garde et dont il ne lui appartient pas plus de disposer que sous l'ancien régime les rois ne pouvaient aliéner le domaine de la couronne. Or chaque particulier dépositaire de ce fonds historique de la nation est comme le roi de France sous l'ancien régime, il doit à son pays de lui conserver chez lui les richesses dont il a l'honneur d'être le possesseur responsable.

J'ai d'ailleurs indiqué déjà comment cette conception dérive de l'analyse juridique de la propriété privée elle-même en tant qu'elle s'applique à ce qui est d'intérêt historique ou artistique.

Tout chef-d'œuvre de l'art porte en lui la manifestation d'une pensée individuelle que son auteur n'a confiée à la possession privée que sous la condition de conservation matérielle de l'objet qui l'incarne ; et comme il faut une sanction à cette condition mise par lui à l'aliénation qu'il fait de cette partie intellectuelle de son œuvre, cette garantie qu'il veut avoir c'est à l'Etat qu'il la demande. Il est vrai que cette conception aboutirait à la mainmise de l'Etat sur tous les objets d'art, même modernes, tandis qu'il ne s'agit jusqu'alors que d'objets acceptés par la postérité, dérivant d'une sélection faite par le temps et la critique, et même parmi ceux-ci d'objets de première importance historique, les seuls qui dussent être soumis au classement. Mais l'explication est facile ; si l'auteur demande protection à l'Etat, pour que cette protection existe, encore faut-il que l'Etat l'accorde : on ne peut la lui imposer par voie unilatérale, et c'est ce qui arriverait si toute création artistique aboutissait, sans autre appréciation de la part de l'Etat, à entraîner servitude administrative de conservation tant matérielle que nationale. Donc l'Etat se réserve de n'accepter la protection qu'on lui demande, et il ne se porte garant de la conservation dont on veut le rendre responsable,

que si l'intérêt national est engagé à cette conservation ; il faut donc que l'œuvre prenne par le temps et dans l'opinion ce caractère d'œuvre historique qui seul justifie l'intervention de l'Etat. Le classement n'est pas autre chose que la reconnaissance de ce caractère national dans une œuvre artistique ou historique, c'est l'acte par lequel l'Etat accepte la garantie qu'on lui propose, l'acte par lequel le contrat se forme avec la participation en quelque sorte de la nation tout entière, puisque c'est l'opinion publique qui est censée consacrer les œuvres dignes de cette protection nationale.

Le jour où ce contrat se forme la propriété privée n'a pas à se plaindre, puisque la chose n'a été mise dans le commerce que sous réserve de cette éventualité et qu'il est de l'essence de toute propriété artistique d'impliquer obligation de conservation à l'égard de la part de création individuelle que l'œuvre contient et, s'il s'agit d'œuvre vraiment nationale, droit d'intervention de l'Etat pour garantir cette obligation elle-même.

Or le jour où l'Etat intervient de la sorte, le devoir de conservation matérielle qu'il assure entraîne pour lui droit de conservation nationale, seul moyen qu'il ait de remplir l'obligation dont il accepte la responsabilité. D'autre part si en intervenant, c'est le caractère national et en quelque sorte populaire de l'œuvre qu'il consacre, il ne peut le reconnaître que sous la condition de s'engager à garder au pays et à la nation l'œuvre dont la nation lui demande de garantir et d'assurer l'existence.

Ici la propriété privée n'a rien à réclamer, puisque si ses droits restent entiers à l'égard de l'objet matériel, ces droits eux-mêmes ne peuvent exister que dans la mesure exigée par le respect qui est dû à cette part de génie individuel que l'objet incarne et conserve, respect dont la nation tout entière est appelée à se constituer le gardien et dont l'Etat se porte définitivement garant lorsqu'il accepte de classer l'objet.

Il est vrai que ce raisonnement ne porte plus autant lorsqu'il

s'agit d'objets d'antiquité, de caractère purement archéologique. Mais rien n'est plus douteux que la permanence du caractère de propriété privée en ce qui touche les objets de ce genre ; grâce aux fluctuations historiques dont les choses subissent le contre-coup au cours des âges, il arrive toujours un moment où la propriété privée vient à cesser à l'égard d'un objet quelconque : et cela est surtout vrai d'objets qui ont passé par toutes les révolutions du passé. Pour que la propriété privée reprenne cours il faut qu'elle débute par l'occupation. Or, l'occupation à ses débuts reste soumise, et rien n'est plus légitime, aux conditions que les lois de l'Etat ont entendu lui imposer, et entre autres au droit de préférence de l'Etat, ou tout au moins à l'obligation de conservation matérielle pour les objets qui auraient acquis au cours de ces transmissions historiques, dont la chaîne ne peut plus se reconstituer, et surtout au cours de leur passage possible, présumé peut-être, dans la propriété publique, une valeur de premier ordre au point de vue de l'histoire du pays.

De toutes façons la servitude de non-exportation, lorsqu'elle est exigée par l'intérêt public, n'est jamais une négation du droit de propriété, lequel conserve toute sa valeur économique, puisqu'on lui laisse toute liberté d'aliénation à l'intérieur : ce n'est qu'une limitation analogue à celle qu'impose à toute propriété l'utilité générale ou la préoccupation de l'intérêt national.

39. — Enfin, faut-il aller plus loin et considérer comme possible l'établissement d'une servitude quelconque à l'égard des objets artistiques, désignés par leur seul caractère, et non portés au classement ? Assurément, on ne peut songer à rien qui ressemble à une ingérence de l'administration, puisque le classement seul, c'est un principe absolu, établit le contrôle de l'Etat sur la propriété artistique. Reste le droit de préemption de l'Etat au cas de vente à l'étranger ; lorsqu'un propriétaire vend à l'étranger, n'est-il pas légitime que l'Etat ait la préférence ? et en tout cas le propriétaire ne risque rien, puisque l'Etat doit prendre la chose

au prix qu'on lui en donnait, ou tout au moins à un prix fixé par un jury indépendant. Je doute pour ma part que ce principe, admis cependant par le projet italien, réussisse à se faire accepter ; car je considère que l'on n'admettra que difficilement une exception quelconque à la formule que j'ai déjà si souvent exprimée : pas de classement, pas de servitude administrative ; en dehors du classement l'absolue liberté. En tout cas, si l'exemple de l'Italie se généralisait, ce serait à l'administration, si l'on veut respecter le principe que je viens de formuler, de prendre ses mesures, au moyen de la douane, par exemple, à l'effet d'exercer son droit de préemption : on ne conçoit à la charge des propriétaires vendeurs, même au cas de vente à l'étranger, et encore moins à la charge des acheteurs, ni formalité de déclaration forcée ni menaces de sanctions pénales : tout objet non classé est un objet de libre propriété.

40. — J'ai indiqué les idées principales qui m'ont paru se dégager de cette longue évolution de la législation italienne prise pour prototype du mouvement juridique en cette matière : je reconnais qu'il y a là un stock d'idées au sujet desquelles la critique est loin d'être épuisée. Mais c'est l'avantage des études de droit comparé de provoquer la discussion, et par elle la sélection, de façon à faire accepter par la science internationale certains principes de droit commun, que les usages et la jurisprudence peuvent consacrer à sa suite, en attendant que les législations, toujours les dernières venues dans cette marche normale des créations juridiques, leur donnent leur sanction définitive ; au moment peut-être, il est vrai, car c'est presque toujours le cas lorsque la loi intervient, où déjà à l'aurore du monde juridique de nouvelles conceptions se feront jour, prêtes à remplacer les premières par une loi d'infiltration et d'extension progressive absolument analogue.

R. Saleilles.

APPENDICE (1)

ARRÊT DE LA COUR D'APPEL D'ANCONE

DU 12 OCTOBRE 1894

La Corte,

Sentita la relazione della causa fatta in udienza dal Consigliere ff. di Presidente Cav. Galdi;

Sentiti l'appellante, i difensori, il P° Ministero, e lo stesso appellante, che ultimo ebbe la parola.

Fatto. — Il Tribunale Penale di Roma con Sentenza 27 Marzo 1893, dichiarò il Principe *Maffeo Barberini Colonna di Sciarra* colpevole del delitto di avere venduto a persona, ch'egli sapeva avrebbe asportato da Roma per l'estero, 21 quadri ed una scultura di rilevante importanza artistica della collezione da lui posseduta ed esistente nel palazzo Sciarra, soggetta altresì al vincolo fedecommissario, in violazione delle diverse disposizioni governative speciali (Editto Doria 1802, Editto Pacca 1820) che provvedono alla conservazione dei monumenti d'arte, ed in violazione del vincolo di inalienabilità ed indivisibilità della galleria medesima.

Quindi lo condannò alla pena di mesi 3 di detenzione, alla multa di L 5000 ed al pagamento del prezzo degli oggetti, stimato in L 1266000 e spese processuali.

Appellò da questa Sentenza il Principe, qualificandola per diversi motivi, ingiusta ed illegale e chiedendone perciò la revoca. La Corte d'Appello di Roma con Sentenza 8 Marzo 1894, ritenendo la responsabilità del Principe per la sola violazione del divieto di estrarre da Roma oggetti artistici di pregio monumentale, ritenendo vana ogni discussione in quella sede, nel vincolo fedecommissario, tolse la pena corporale di tre mesi di detenzione, tolse la pena della multa di L 5000, e ridusse la pena al pagamento di L 500.000 a vantaggio dello Stato ed alle spese di appello.

Questa Sentenza fu dal Principe denunziata al Supremo Collegio di Roma per molti mezzi di annullamento, che la Corte Suprema con pronunziato

(1) Je publie ici en appendice l'arrêt de la Cour d'appel d'Ancône, dans l'affaire du prince Sciarra, lequel n'a encore paru jusqu'ici dans aucun Recueil judiciaire italien.

14 Maggio 1894 compendiò così: 1° Consentita per l'Art. 11 dell Editto Pacca la libera vendita in Roma degli oggetti d'arte, spettava al compratore e non al venditore il dovere di domandare la licenza per l'exportazione da Roma all estero, quindi l'irresponsabilità del Principe.

Era naturale che questo mezzo fosse respinto, e lo fu; quindi la responsabilità del Principe Sciarra pel solo fatto dell'estrazione da Roma degli oggetti d'arte è ormai stabilita dalla cosa giudicata.

Il 2° e 3° mezzo tendevano ad impugnare la Sentenza per la condanna al valore di L 500.000, che dicevasi insussistente come *pena*, insussistente come *indennità* o come liquidazione di indennità; in sede penale, a vantaggio del Stato che non si era costituito parte civile, e quando pendeva il giudizio sull'esistenza del vincolo fidecommissario, e si attaccava eziandio la Sentenza in quanto non si era dato carico dell amnistia.

Or la Corte di Cassazione rinvenne una contraddizione nella denunciata Sentenza, poiché mentre nella motivazione parlava d'indennità a profitto dello Stato, nel dispositivo poi pronunciava una condanna al pagamento di lire 500.000 in luogo della perdita degli oggetti.

Quindi l'incertezza nel carattere di quel pagamento, che come surrogato della pena comminata dall'Editto Pacca trovava l'ostacolo del mutato sistema di penalità reso di ragione generale nel nostro Stato dal vigente codice Penale.

Quindi tanto per l'applicazione della pena al fatto, che per l'applicazione del R.° Decreto d'Amnistia 22 Aprile 1893, cassando la denunziata Sentenza, rinviò la causa dinanzi a questa Corte per novello giudizio.

Diritto. — Per vedere qual sia il genere di pena imputato a D. Maffeo Barberini Colonna di Sciarra di avere estratto da Roma per trasportarsi in estero paese, 21 Quadri ed una statua pregiatissimi della sua galleria monumentale in Roma, è primamente necessario definire qual sia il vero carattere di quel fatto, val dire se esso costituisca un delitto od una contravvenzione.

Il delitto è senza dubbio la violazione penale di un diritto pubblico o privato espressamente contemplato nel nostro codice sulle Pene. Così è prescritto nel titolo II del d° Codice, che: « Ogni cittadino ha il *diritto* di godere « delle legittime libertà; » or chi osasse di violare un tal diritto commetterebbe certamente un delitto. L'andamento regolare della pubblica amministrazione, l'austerità della amministrazione della giustizia è un *diritto* dello Stato, ossia un diritto comune a tutti i cittadini, chi dunque attenta ad un tal diritto commette un delitto (Tit. III° IV Cod. Pen.). L'ordine pubblico, la fede pubblica, l'incolumita pubblica, il buon costume e l'ordine delle famiglie, sono *diritti* che competono a tutti; quindi la violazione di essi costituisce delitto (Tit. V. VIII Cod. Pen.).

Finalmente l'integrità della persona e l'incolumità e rispetto della proprietà è il *diritto* di ogni cittadino, e la violazione di esso costituisce delitto (Tit. IX e X Cod. Pén.).

Il nostro Codice Penale adunque a simiglianza degli altri, ha racchiusa tutta la materia dei delitti in nove titoli, cioè dal II al X e ne ha formato un sistema di legislazione generale, che impera indistintamente su tutti i cittadini, anzi su tutti coloro che si trovino anche di passaggio nel nostro Regno; essendo carattere essenziale della legge punitiva dei delitti la sua generale obligatorietà. Il Codice Penale del 1859 aveva la stessa materia distribuita in dieci titoli.

Al contrario, la contravvenzione è la trasgressione di un ordine legalmente emanato dall'autorità, che, quantunque non abbia diritti a tutelare, pure provvede nell'interesse della sicurezza, tranquillità od utilità pubblica. Onde avviene che la Legge punitiva delle contravvenzioni può essere anche una legge locale come è tutt'ora l'Editto Pacca; lo che sarebbe assurdo per una legge punitiva di un delitto. L'Editto Pacca, fatto soltanto per gli ex-Stati pontifici ed ora vigente solo per effetto dell'Art. 5 della Legge 28 Giugno 1871 invano si pretenderebbe applicare nel Napoletano, in Toscana, nel Piemonte ed in altre parti d'Italia.

Se un cittadino di queste parti d'Italia venda un opera d'arte all estero, se un Veneto venda un quadro raro del Tiziano fuori del Regno non è colpito dallo Editto Pacca. Or questa regola è perspicua per la definizione del fatto, di cui si tratta, imperocché sarebbe per lo meno ridevole che trattandosi di delitto, la legge punitiva non colpisse in generale i cittadini di tutte le parti d'Italia.

Si deve conchiudere adunque che il fatto imputato al Principe Sciarra costituisce una vera contravvenzione, sia per l'indole sua speciale, sia perché non compreso nella materia dei delitti tanto dal C°. P° del 1859 che dal C°. P° vigente, né può mai avere indole delittuosa, come erroneamente ha giudicato il Tribunale.

Stabilito che il fatto imputato al Principe Sciarra non possa altro costituire che una *contravvenzione*, uopo è vedere con quale pena và punita. E canone ormai universalmente accettato e dalla dottrina e dalla giurisprudenza, in quasi tutti i sistemi penali d'Europa, e testualmente consacrato nel secondo alinea dell'Art. 2 del C°. P°, vigente, che il principio della irretro attività delle leggi sulle pene riceva una eccezione dettata dalla giustizia e dall' equità a favore dell'imputato. Invero, se dopo la perpetrazione del reato, ma prima della definitiva condanna, una nuova legge sia promulgata, che all'antica penalità sostituisca una più mite, è quesd'ultima che bisogna applicare. Evidente si è la ragione, poichè sostituendo all'antica pena una pena più mite, il legislatore ha voluto condannare la prima come troppo severa.

Questo principio si applica eziandio quando Leggi diverse si fossero pubblicate dopo quella preesistente al commesso reato; si deve sempre applicare la piu mite poichè l'imputato vi ha acquistato diritto e non più sottostare ad una penalità piu dura.

Nella specie, si ha nell'Editto Pacca del 1820 una penalità si dura che solo i tempi e le circostanze potevano giustificare; a quel l'Editto sopravvenne il Regolamento penale pontificio del 1832 che condannava le contravvenzioni con un anno di carcere, ovvero ad una multa pari ad uno scudo al giorno per l'intero anno. Venne poscia pubblicato il Ce. Pe. del 1859 il quale sarebbe stato il piu mite, se non avesse contenuta la disposizione dell'Art. 691, che tenne ferma la penalità antica per le contravvenzioni ivi non indicate. Venne infine il Codice Penale del 1889, ora vigente, il quale dopo di avere nell'Art. 10. proclamato il precetto che nessuno può essere punito con pene che non siano dalla Legge strabilite, nello Art. 24 dice: « la pena dell' « ammenda consiste nel pagamento all'Erario dello Stato di una somma « non inferiore ad una lira nè superiore alle duemila » Evidentemente é questa la legge piu mite, anche in confronto del Regolamento penale pontificio, secondo il quale, quantunque calcolato l'anno ad uno scudo al giorno, dà per risultato una somma poco minore alle lire duemila, pure, atteso la migliore gradazione stabilita in detto Articolo 24, e la facoltà di accordare le circostanze attenuanti sancite nell Art. 59 che non riconosceva il Regolamento penal pontificio, é da preferirsi l'applicazione del Codice Penale vigente.

Attesochè al fatto imputato al Principe Sciarra, attese le molteplici circostanze che l'hanno indotto a commettere, si stima proporzionata la condanna alla pena di lire 1800 di ammenda.

Attesochè non vi sarebbe ragione alcuna per non applicare il condono che la munificenza sovrana concesse col R° Decreto del 22 Aprile 1893.

Per questi motici,

Pronunciando in sede di rinvio.

Visti gli Art. 419, 367, 568 C. P. P. ed il R° Decreto d'Amnistia 22 Aprile 1893,

In riparazione dell'appellata Sentenza 27 Marzo 1893 del Tribunale Penale di Roma dichiara che il fatto, di cui si è reso colpevole il Principe Maffeo Barberini Colonna di Sciarra è una contravvenzione all'Editto Pacca, e lo condanna all' ammenda di lire Milleottocento (L 1800), che dichiara condonata per effetto del R° Decreto di ammistia delle 22 Aprile 1893.

MÉMOIRE

SUR

LES ÉQUATIONS

AUX DÉRIVÉES PARTIELLES

INTRODUCTION

Je me propose dans ce mémoire d'exposer une méthode pour étudier un système d'équations aux dérivées partielles quels que soient les nombres des fonctions inconnues, des variables et des équations.

Soient x_1, x_2,... x_m m fonctions de p variables indépendantes dont le choix est arbitraire. Supposons ces fonctions liées par les n relations

$$a^i_1\, dx_1 + a^i_2\, dx_2 + \ldots + a^i_m\, dx_m = 0$$

où i prend les valeurs successives 1, 2,... n ; les coefficients a sont des fonctions des quantités x et dx désigne la différentielle totale de x. Chacune de ces relations équivaut à p équations entre les dérivées partielles du premier ordre des fonctions x_1, x_2, x_m.

Le cas où n est égal à l'unité est connu sous le nom d'équation de Pfaff, et l'étude en est complètement faite. Je me propose de commencer l'étude des systèmes où n est supérieur à l'unité.

J'exposerai d'abord comment on peut ramener à cette forme par l'introduction de nouvelles fonctions en nombre convenable un système quelconque d'équations aux dérivées partielles.

Soit un système quelconque d'équations aux dérivés partielles contenant la fonction z et ses dérivées jusqu'à l'ordre n, la fonc-

(1) Voir *Revue bourguignonne de l'Enseignement supérieur*, tome III, n° 3 et tome IV, n° 1.

tion z′ et ses dérivées jusqu'à l'ordre n′, etc.. Je désignerai les ordres n, n′ par les ordres extrêmes du système ; soit maintenant une équation aux dérivées partielles ne contenant pas de dérivées de z au delà de l'ordre n-α, de dérivées de z′ au delà de l'ordre n′-α, etc... et contenant au moins une de ces dérivées. Je dirai que cette équation est éloignée de α des ordres extrêmes.

Cela posé, je vais faire voir qu'étant donné un système quelconque d'équations aux dérivées partielles on peut le classer en groupes A, B, C,... L satisfaisant aux conditions suivantes : les équations du groupe A seront des équations fournissant des dérivées u d'ordres n-α en z, n′-α en z′, etc., en fonction des dérivées de même ordre ou d'ordre inférieur; B seront des équations fournissant un certain nombre de dérivées v d'ordres n-β en z, n′-β en z′... etc., en fonction des dérivées de même ordre ou d'ordre inférieur mais parmi lesquelles ne figureront ni les u, ni leurs dérivées et β sera plus petit que α ; C seront des équations fournissant un certain nombre de dérivées w d'ordres n-γ en z, n′-γ en z en fonction des dérivées de même ordre ou d'ordre inférieur, mais parmi lesquelles ne figureront plus ni les u, ni les v, ni leurs dérivées et γ sera plus petit que β, etc... Enfin L fourniront des dérivées d'ordre n en z, n′ en z′ en fonction des dérivées de même ordre ou d'ordre inférieur mais où ne figureront plus ni les u, ni les v, ni les w, ni leurs dérivées.

Soit en effet un système quelconque d'équations aux dérivées partielles ; formons par élimination les combinaisons de ces équations les plus éloignées des ordres extrêmes. Soient A les relations ainsi obtenues supposées résolues par rapport à quelques-unes des dérivées d'ordre supérieur qui y entrent ; remplaçons-les par ces valeurs ainsi que leurs dérivées dans les relations restantes ; soient B les nouvelles relations. Le système des relations A et B est équivalent au système proposé. Si dans ce système les A ne sont plus les seules relations les plus éloignées des ordres extrêmes et à plus forte raison si elles ne sont plus des relations les

plus éloignées des ordres extrêmes on recommencera jusqu'à ce qu'il en soit ainsi. Comme chaque nouvelle opération introduit au moins une nouvelle relation d'ordres les plus éloignés déjà obtenus ou d'ordres plus éloignés on arriverait finalement à avoir les fonctions proposées algébriquement, si les opérations se continuaient suffisamment. Donc on arrivera forcément à un système de relations A et B où les A sont les relations les plus éloignées des ordres extrêmes résolues par rapport à certaines dérivées u d'ordre supérieur qui y entrent et où les B ne contiennent plus ni les u, ni leurs dérivées. Prenons maintenant le système B. Soient A′ les relations d'ordres les plus éloignés des ordres extrêmes résolues par rapport à quelques-unes des dérivées d'ordre supérieur qui y entrent v; soient B′ les relations restantes où l'on a remplacé les v et leurs dérivées par leurs valeurs fournies par les relations A′. Si les relations A ne sont plus dans le système A, A′, B′ les seules relations les plus éloignées des ordres extrêmes il faut recommencer toutes les opérations. De même si les A′ ne sont plus dans le système A′, B′ les seules relations les plus éloignées des ordres extrêmes, il faut recommencer les opérations sur le système A′, B′ ; on voit qu'en continuant ainsi on arrivera à la forme que nous avons indiquée.

Introduisons maintenant comme fonctions inconnues toutes les dérivées de z jusqu'à l'ordre n, de z′ jusqu'à l'ordre n′... on a le tableau suivant d'équations où les variables sont désignées par $y_1, y_2, \dots y_p$

$$dz = \frac{dz}{dy_1} dy_1 + \dots + \frac{dz}{dy_p} dy_p$$

$$d \frac{d^{n-1}z}{dy_1^{\alpha_1} \dots dy_p^{\alpha_p}} = \frac{d^n z}{dy_1^{\alpha_1+1} \dots dy_p^{\alpha_p}} dy_1 + \dots + \frac{d^n z}{dy_1^{\alpha_1} \dots dy_p^{\alpha_p+1}} dy_p$$

pour la fonction z, un tableau semblable pour la fonction z′. Dans ces relations celles qui fournissent les différentielles des dérivées u, v, w... connues en fonction des autres disparaissent

quand on les remplace ainsi que leurs dérivées par leurs valeurs et il reste un système de la nature de ceux que l'on a considérés au début à condition d'introduire encore comme fonctions nouvelles les anciennes variables $y_1, \dots y_p$.

Reprenons donc le système de m fonctions $x_1, \dots x_m$ de p variables liées par les relations

$$a^i_1 \, dx_1 + \dots + a^i_m \, dx_m = 0$$

où i prend les valeurs 1, 2, ... n. Nous supposerons que ces équations homogènes en $dx_1, \dots dx_m$ sont distinctes, c'est-à-dire qu'elles peuvent être résolues par rapport à n différentielles convenablement choisies et de plus qu'elles ne fournissent de valeur nulle pour aucune de ces différentielles, car alors on pourrait abaisser d'une unité l'ordre m. Remarquons que la première de ces conditions est remplie quand on ramène à la forme type un système d'équations aux dérivées partielles. Remarquons enfin que si m est inférieur à n + p on est ramené à un système d'équations aux différentielles totales. J'écarterai ce cas qui est connu et je vais dans ce mémoire étudier les systèmes correspondants aux valeurs 3, 4, 5 de m.

Pour m = 3 on n'a qu'un système à une seule variable

$$a_1 \, dx_1 + a_2 \, dx_2 + a_3 \, dx_3 = 0.$$

Pour m = 4 on a le système à une ou deux variables

$$a_1 \, dx_1 + a_2 \, dx_2 + a_3 \, dx_3 + a_4 \, dx_4 = 0$$

et le système à une seule variable

$$a_1 \, dx_1 + a_2 \, dx_2 + a_3 \, dx_3 + a_4 \, dx_4 = 0$$
$$b_1 \, dx_1 + b_2 \, dx_2 + b_3 \, dx_3 + b_4 \, dx_4 = 0.$$

Pour m = 5 on a le système à une, deux ou trois variables

$$a_1 \, dx_1 + a_2 \, dx_2 + a_3 \, dx_3 + a_4 \, dx_4 + a_5 \, dx_5 = 0$$

puis le système à une ou deux variables

$$a_1\,dx_1 + a_2\,dx_2 + a_3\,dx_3 + a_4\,dx_4 + a_5\,dx_5 = 0$$
$$b_1\,dx_1 + b_2\,dx_2 + b_3\,dx_3 + b_4\,dx_4 + b_5\,dx_5 = 0$$

et le système à une seule variable

$$a_1\,dx_1 + a_2\,dx_2 + a_3\,dx_3 + a_4\,dx_4 + a_5\,dx_5 = 0$$
$$b_1\,dx_1 + b_2\,dx_2 + b_3\,dx_3 + b_4\,dx_4 + b_5\,dx_5 = 0$$
$$c_1\,dx_1 + c_2\,dx_2 + c_3\,dx_3 + c_4\,dx_4 + c_5\,dx_5 = 0.$$

On voit que pour éviter les doubles indices on a employé plusieurs lettres a, b, c. Chacun de ces systèmes fera l'objet d'un chapitre de ce mémoire qui est ainsi divisé en six chapitres. Les chapitres I, II, IV ont pour objet l'étude chacun d'une équation de Pfaff. Ils ne renfermeront rien de nouveau et je me bornerai à y exposer les résultats et les formules dont j'aurai besoin pour l'étude des autres chapitres sans y joindre de démonstration.

CHAPITRE I

ETUDE DE L'ÉQUATION A UNE VARIABLE

$$a_1\,dx_1 + a_2\,dx_2 + a_3\,dx_3 = 0$$

Si la quantité

$$a_1\left(\frac{da_2}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_2}\right) + a_2\left(\frac{da_3}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_3}\right) + a_3\left(\frac{da_1}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_1}\right)$$

est nulle, on peut trouver une fonction $F(x_1, x_2, x_3)$ dont les dérivées partielles par rapport à x_1, x_2, x_3 sont proportionnelles à a_1, a_2, a_3 et la solution de l'équation différentielle proposée est donnée par la formule

$$F(x_1, x_2, x_3) = C$$

C désignant une constante arbitraire.

Ce cas particulier écarté on peut déterminer trois fonctions F_1, F_2, F_3 satisfaisant aux équations

$$\frac{\frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1}}{a_1} = \frac{\frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2}}{a_2} = \frac{\frac{dF_2}{dx_3} - F_3 \frac{dF_1}{dx_3}}{a_3} \qquad (1).$$

On voit que si on pose, f étant une fonction arbitraire de α,

$$F_1(x_1, x_2, x_3) = \alpha$$
$$F_2(x_1, x_2, x_3) = f(\alpha)$$
$$F_3(x_1, x_2, x_3) = f'(\alpha)$$

on aura toutes les solutions de l'équation proposée en résolvant par rapport à x_1, x_2, x_3, les équations précédentes.

Pour résoudre le système (1) on prendra arbitrairement la valeur commune des trois rapports, soit λ. Soit alors

$$\lambda a_1 = a'_1, \lambda a_2 = a'_2, \lambda a_3 = a'_3.$$

On déterminera d'abord deux solutions ω_1 et ω_2 distinctes de l'équation

$$\left(\frac{da'_2}{dx_3} - \frac{da'_3}{dx_2}\right)\frac{d\omega}{dx_1} + \left(\frac{da'_3}{dx_1} - \frac{da'_1}{dx_3}\right)\frac{d\omega}{dx_2} + \left(\frac{da'_1}{dx_2} - \frac{da'_2}{dx_1}\right)\frac{d\omega}{dx_3} = 0.$$

La valeur commune des rapports

$$\frac{\frac{\omega_1 \omega_2}{x_2 x_3}}{\frac{da'_2}{dx_3} - \frac{da'_3}{dx_2}} = \frac{\frac{\omega_1 \omega_2}{x_3 x_1}}{\frac{da'_3}{dx_1} - \frac{da'_1}{dx_3}} = \frac{\frac{\omega_1 \omega_2}{x_1 x_2}}{\frac{da'_1}{dx_2} - \frac{da'_2}{dx_1}}$$

est une fonction de ω_1 et ω_2. Formons-la et désignons-la par μ. F_1 et F_3 seront deux fonctions de ω_1 et ω_2 satisfaisant à l'équation

$$\frac{F_3 F_1}{\omega_1 \omega_2} = \frac{1}{\mu}$$

les équations (1) fournissent ensuite F_2 et les trois fonctions ainsi déterminées sont distinctes.

CHAPITRE II

ÉTUDE DE L'ÉQUATION A UNE OU DEUX VARIABLES

$$a_1\,dx_1 + a_2\,dx_2 + a_3\,dx_3 + a_4\,dx_4 = 0.$$

Posons

$$\delta_1 = a_2\left(\frac{da_3}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_3}\right) + a_3\left(\frac{da_4}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_4}\right) + a_4\left(\frac{da_2}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_2}\right)$$

$$\delta_2 = -\,a_3\left(\frac{da_4}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_4}\right) - a_4\left(\frac{da_1}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_1}\right) - a_1\left(\frac{da_3}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_3}\right)$$

$$\delta_3 = a_4\left(\frac{da_1}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_1}\right) + a_1\left(\frac{da_2}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_2}\right) + a_2\left(\frac{da_4}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_4}\right)$$

$$\delta_4 = -\,a_1\left(\frac{da_2}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_2}\right) - a_2\left(\frac{da_3}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_3}\right) - a_3\left(\frac{da_1}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_1}\right)$$

$$\Delta = \left(\frac{da_2}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_2}\right)\left(\frac{da_4}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_4}\right) + \left(\frac{da_3}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_3}\right)\left(\frac{da_4}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_4}\right)$$
$$+ \left(\frac{da_1}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_1}\right)\left(\frac{da_4}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_4}\right) \qquad (2)$$

on a les relations

$$a_1\,\delta_1 + a_2\,\delta_2 + a_3\,\delta_3 + a_4\,\delta_4 = 0$$

$$\frac{d\delta_1}{dx_1} + \frac{d\delta_2}{dx_2} + \frac{d\delta_3}{dx_3} + \frac{d\delta_4}{dx_4} = 2\,\Delta \qquad (3)$$

Si les quantités $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$ sont toutes nulles on peut déterminer une fonction F dont les dérivées partielles par rapport à $x_1, \ldots x_4$ sont proportionnelles à $a_1, \ldots a_4$ et l'équation

$$F\,(x_1, x_2, x_3, x_4) = C$$

où C est une constante arbitraire donne la solution des systèmes compris dans l'équation différentielle proposée.

Si ces conditions ne sont pas remplies on déterminera trois fonctions F_1, F_2, F_3 satisfaisant aux équations

$$\frac{\frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1}}{a_1} = \frac{\frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2}}{a_2} = \frac{\frac{dF_2}{dx_3} - F_3 \frac{dF_1}{dx_3}}{a_3} = \frac{\frac{dE_2}{dx_4} - F_3 \frac{dF_1}{dx_4}}{a_4}$$

Les fonctions F_1, F_2, F_3 seront des solutions de l'équation

$$\delta_1 \frac{dF}{dx_1} + \delta_2 \frac{dF}{dx_2} + \delta_3 \frac{dF}{dx_3} + \delta_4 \frac{dF}{dx_4} = 0$$

Soient ω_1, ω_2, ω_3 trois solutions distinctes de cette équation, F_1, F_2, F_3 seront des fonctions de ω_1, ω_2, ω_3. Posons

$$\frac{dF_2}{d\omega_i} - F_3 \frac{dF_1}{d\omega_i} = X_i$$

où i a les valeurs successives 1, 2, 3. Les équations

$$X_1 \frac{d\omega_1}{dx_j} + X_2 \frac{d\omega_2}{dx_j} + X_3 \frac{d\omega_3}{dx_j} = \lambda a_j$$

ou j a les valeurs successives 1, 2, 3, 4 sont compatibles, λ étant une indéterminée et fournissent pour X_1, X_2, X_3 des valeurs proportionnelles à des fonctions de ω_1, ω_2, ω_3 formons ces fonctions et désignons-les par μ_1, μ_2 μ_3.

On n'a plus qu'à résoudre le système

$$\frac{X_1}{\mu_1} = \frac{X_2}{\mu_2} = \frac{X_3}{\mu_3}$$

qui a été étudié dans le chapitre I.

Alors l'équation

$$a_1\, dx_1 + a_2\, dx_2 + a_3\, dx_3 + a_4\, dx_4 = 0$$

sera satisfaite en posant, f étant une fonction arbitraire de α,

$$F_1 = \alpha,\ F_2 = f(\alpha),\ F_3 = f'(\alpha)$$

S'il n'y a qu'une variable on pourra considérer l'une des quan-

tités x_1, x_2, x_3, x_4 comme une seconde fonction arbitraire de cette variable et on aura la solution cherchée. S'il y a deux variables on considérera l'une des quantités x_1, x_2, x_3, x_4 comme une seconde variable indépendante et on aura encore la solution cherchée.

CHAPITRE III

ÉTUDE DU SYSTÈME A UNE VARIABLE

$$a_1\,dx_1 + a_2\,dx_2 + a_3\,dx_3 + a_4\,dx_4 = 0$$
$$b_1\,dx_1 + b_2\,dx_2 + b_3\,dx_3 + b_4\,dx_4 = 0$$

Cherchons d'abord à satisfaire aux équations

$$\frac{dF}{dx_i} = \lambda a_i + \mu b_i$$

où i prend les valeurs successives 1, 2, 3, 4; F, λ, μ étant des fonctions convenablement choisies.

L'élimination de λ et μ fournit les équations obtenues en égalant à zéro les déterminants du tableau

$$\begin{vmatrix} \frac{dF}{dx_1} & \frac{dF}{dx_2} & \frac{dF}{dx_3} & \frac{dF}{dx_4} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 \end{vmatrix} \quad (4)$$

Ces équations se réduisent à deux algébriquement. Elles doivent former un système complet. Ecrivons-les

$$\frac{dF}{dx_2}(a_3 b_4 - a_4 b_3) - \frac{dF}{dx_3}(a_2 b_4 - a_4 b_2) + \frac{dF}{dx_4}(a_2 b_3 - a_3 b_2) = 0.$$
$$-\frac{dF}{dx_1}(a_3 b_4 - a_4 b_3) + \frac{dF}{dx_3}(a_1 b_4 - a_4 b_1) - \frac{dF}{dx_4}(a_1 b_3 - a_3 b_1) = 0.$$

$$\frac{dF}{dx_1}(a_2 b_4 - a_4 b_2) - \frac{dF}{dx_2}(a_1 b_4 - a_4 b_1) + \frac{dF}{dx_4}(a_1 b_2 - a_2 b_1) = 0.$$

$$-\frac{dF}{dx_1}(a_2 b_3 - a_3 b_2) + \frac{dF}{dx_2}(a_1 b_3 - a_3 b_1) - \frac{dF}{dx_3}(a_1 b_2 - a_2 b_1) = 0.$$

Décrivons la première par rapport à x_1, la seconde par rapport à x_2, la troisième par rapport à x_3, la quatrième par rapport à x_4 et ajoutons. L'équation que l'on obtient ne renferme pas de dérivées secondes de la fonction F. Remplaçons-y les quantités $\frac{dF}{dx_i}$ par $\lambda a_i + \mu b_i$ et posons

$$h = a_1 \varepsilon_1 + a_2 \varepsilon_2 + a_3 \varepsilon_3 + a_4 \varepsilon_4$$
$$k = b_1 \delta_1 + b_2 \delta_2 + b_3 \delta_3 + b_4 \delta_4$$

les ε_i se déduisant des δ_i (formules 2) par le changement de a_i en b_i. On obtient l'équation

$$-\lambda k + \mu h = 0$$

Si les équations (4) forment un système complet on aura

$$h = 0, \; k = 0$$

Dans ce cas si F et Φ sont deux solutions distinctes du système complet les équations

$$F(x_1, x_2, x_3, x_4) = C$$
$$\Phi(x_1, x_2, x_3, x_4) = C'$$

où C et C' sont des constantes arbitraires fournissent la solution de la question.

S'il n'en est pas ainsi, le système (4) est remplacé par le suivant

$$\frac{\frac{dF}{dx_1}}{a_1 h + b_1 k} = \frac{\frac{dF}{dx_2}}{a_2 h + b_2 k} = \frac{\frac{dF}{dx_3}}{a_3 h + b_3 k} = \frac{\frac{dF}{dx_4}}{a_4 h + b_4 k} \qquad (5)$$

Ces équations devront former un système complet. Les condi-

tions pour qu'il en soit ainsi s'obtiennent en remplaçant dans les δ_i (formules 2) les quantités a_i par $a_i h + b_i k$. On obtient ainsi quatre conditions :

$$\delta'_1 = 0, \delta'_2 = 0, \delta'_3 = 0, \delta'_4 = 0$$

Entre ces quantités on vérifie que l'on a les relations

$$\begin{aligned} a_1 \delta'_1 + a_2 \delta'_2 + a_3 \delta'_3 + a_4 \delta'_4 &= 0 \\ b_1 \delta'_1 + b_2 \delta'_2 + b_3 \delta'_3 + b_4 \delta'_4 &= 0 \qquad (6) \end{aligned}$$

Dans ce cas la solution du système différentiel proposé est donnée par les formules

$$x_i = F_i (\alpha, f(\alpha), f'(\alpha), C)$$

où C est une constante arbitraire, $f(\alpha)$ une fonction arbitraire de l'argument α, et où i prend les valeurs successives 1, 2, 3, 4.

Considérons maintenant le cas général. Posons les équations

$$F_1 (x_1, x_2, x_3, x_4) = \alpha, F_2 = f(\alpha), F_3 = f'(\alpha), F_4 = f''(\alpha)$$

on en tire les équations

$$\begin{aligned} dF_2 - F_3 \, dF_1 &= 0 \\ dF_3 - F_4 \, dF_1 &= 0 \end{aligned}$$

Ecrivons que ces équations rentrent dans celles du système différentiel proposé. On aura à égaler à zéro les déterminants des deux tableaux suivants

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 \\ \frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 \\ \frac{dF_2}{dx_3} - F_3 \frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 \\ \frac{dF_2}{dx_4} - F_3 \frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 \end{vmatrix} \qquad (7)$$

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_3}{dx_1} - F_4 \frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 \\ \frac{dF_3}{dx_2} - F_4 \frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 \\ \frac{dF_3}{dx_3} - F_4 \frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 \\ \frac{dF_3}{dx_4} - F_4 \frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 \end{vmatrix} \quad (8)$$

Ecrivons les équations du premier tableau

$$\left(\frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2}\right)\left(a_3 b_4 - a_4 b_3\right) - \left(\frac{dF_2}{dx_3} - F_3 \frac{dF_1}{dx_3}\right)(a_2 b_4 - a_4 b_2)$$
$$+ \left(\frac{dF_2}{dx_4} - F_3 \frac{dF_1}{dx_4}\right)(a_2 b_3 - a_3 b_2) = 0.$$

$$- \left(\frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1}\right)(a_3 b_4 - a_4 b_3) + \left(\frac{dF_2}{dx_3} - F_3 \frac{dF_1}{dx_3}\right)(a_1 b_4 - a_4 b_1)$$
$$- \left(\frac{dF_2}{dx_4} - F_3 \frac{dF_1}{dx_4}\right)(a_1 b_3 - a_3 b_1) = 0.$$

$$\left(\frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1}\right)(a_2 b_4 - a_4 b_2) - \left(\frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2}\right)(a_1 b_4 - a_4 b_1).$$
$$+ \left(\frac{dF_2}{dx_4} - F_3 \frac{dF_1}{dx_4}\right)(a_1 b_2 - a_2 b_1) = 0.$$

$$- \left(\frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1}\right)(a_2 b_3 - a_3 b_2) + \left(\frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2}\right)(a_1 b_3 - a_3 b_1)$$
$$- \left(\frac{dF_2}{dx_3} - F_3 \frac{dF_1}{dx_3}\right)(a_1 b_2 - a_2 b_1) = 0.$$

Dérivons la première par rapport à x_1, la seconde par rapport à x_2, la troisième par rapport à x_3, la quatrième par rapport à x_4, et ajoutons. On obtient l'équation suivante

$$\left(\frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1}\right)\left[-\frac{d}{dx_2}(a_3 b_4 - a_4 b_3) + \frac{d}{dx_3}(a_2 b_4 - a_4 b_2) - \frac{d}{dx_4}(a_2 b_3 - a_3 b_2)\right]$$

$$+\left(\frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2}\right)\left[\frac{d}{dx_1}(a_3 b_4 - a_4 b_3) - \frac{d}{dx_3}(a_1 b_4 - a_4 b_1) + \frac{d}{dx_4}(a_1 b_3 - a_3 b_1)\right]$$

$$+\left(\frac{dF_2}{dx_3} - F_3 \frac{dF_1}{dx_3}\right)\left[-\frac{d}{dx_1}(a_2 b_4 - a_4 b_2) + \frac{d}{dx_2}(a_1 b_4 - a_4 b_1) - \frac{d}{dx_4}(a_1 b_2 - a_2 b_1)\right]$$

$$+\left(\frac{dF_2}{dx_4} - F_3 \frac{dF_1}{dx_4}\right)\left[\frac{d}{dx_1}(a_2 b_3 - a_3 b_2) - \frac{d}{dx_2}(a_1 b_3 - a_3 b_1) + \frac{d}{dx_3}(a_1 b_2 - a_2 b_1)\right]$$

$$+\begin{vmatrix} \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_3}{dx_1} & a_1 & b_1 \\ \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_3}{dx_2} & a_2 & b_2 \\ \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_3}{dx_3} & a_3 & b_3 \\ \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_3}{dx_4} & a_4 & b_4 \end{vmatrix} = 0 \qquad (9)$$

Le déterminant de l'équation (9) est nul, comme cela résulte de l'élimination de F_4 entre les équations du tableau (8). D'ailleurs les équations du tableau (7) peuvent s'écrire

$$\frac{dF_2}{dx_i} - F_3 \frac{dF_1}{dx_i} = \lambda a_i + \mu b_i \qquad (10)$$

λ et μ étant des fonctions convenablement choisies et i ayant les

valeurs successives 1, 2, 3, 4. En substituant ces valeurs dans l'équation (9), elle devient

$$-\lambda h + \mu k = 0$$

et les équations (10) peuvent s'écrire

$$\frac{\frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1}}{a_1 h + b_1 k} = \frac{\frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2}}{a_2 h + b_2 k} = \frac{\frac{dF_2}{dx_3} - F_3 \frac{dF_1}{dx_3}}{a_3 h + b_3 k} = \frac{\frac{dF_2}{dx_4} - F_3 \frac{dF_1}{dx_4}}{a_4 h + b_4 k}$$

C'est un système traité dans le chapitre II. Les quantités δ'_1, δ'_2, δ'_3, δ'_4 n'étant pas toutes nulles on obtient pour F_1, F_2, F_3, trois solutions distinctes et la dernière fonction F_4 est fournie par l'une des équations du tableau (8).

Il reste à faire voir que les fonctions F_1, F_2, F_3, F_4 sont distinctes. Or F_1, F_2, F_3, étant des solutions de l'équation

$$\delta'_1 \frac{dF}{dx_1} + \delta'_2 \frac{dF}{dx_2} + \delta_3 \frac{dF}{dx_3} + \delta'_4 \frac{dF}{dx_4} = 0$$

il suffit de faire voir que F_4 n'est pas une solution de cette équation. En traitant les équations du tableau (8) comme on a traité celles du tableau (7), on obtiendra une équation (11) qui se déduira de l'équation (9) en changeant F_2 en F_3 et F_3 en F_4. Les quatre relations

$$\delta'_1 \frac{dF_1}{dx_1} + \delta'_2 \frac{dF_1}{dx_2} + \delta'_3 \frac{dF_1}{dx_3} + \delta'_4 \frac{dF_1}{dx_4} = 0$$

$$\delta'_1 \frac{dF_4}{dx_1} + \delta'_2 \frac{dF_4}{dx_2} + \delta'_3 \frac{dF_4}{dx_3} + \delta'_4 \frac{dF_4}{dx_4} = 0$$

$$\delta'_1 a_1 + \delta'_2 a_2 + \delta'_3 a_3 + \delta'_4 a_4 = 0$$
$$\delta'_1 b_1 + \delta'_2 b_2 + \delta'_3 b_3 + \delta'_4 b_4 = 0$$

montreraient que dans cette équation (11) le déterminant qui y

figure est nul. En écrivant les équations du tableau (8) sous la forme

$$\frac{dF_3}{dx_i} - F_4 \frac{dF_1}{dx_i} = \lambda' a_i + \mu' b_i$$

où λ' et μ' désignent des fonctions convenablement choisies et où l'indice i prend les valeurs 1, 2, 3, 4 on voit que l'équation (11) devient

$$-\lambda' k + \mu' h = 0$$

et on aurait

$$\frac{\lambda'}{\mu'} = \frac{\lambda}{\mu}$$

et par suite les équations

$$\frac{dF_3}{dx_i} - F_4 \frac{dF_1}{dx_i} = \rho \left[\frac{dF_2}{dx_i} - F_3 \frac{dF_1}{dx_i}\right]$$

où l'indice i prend les valeurs successives 1, 2, 3, 4 et où ρ est une fonction convenablement choisie. Ecrivons ces équations de la manière suivante

$$\frac{dF_3}{dx_i} - \rho \frac{dF_2}{dx_i} - (F_4 - \rho F_3) \frac{dF_1}{dx_i} = 0$$

elles montrent que les fonctions F_1, F_2, F_3 ne seraient pas distinctes, or on les a choisies telles. La solution du système différentiel proposé est donc fournie dans le cas général par des formules de la forme

$$x_i = \Phi_i [\alpha, f(\alpha), f'(\alpha), f''(\alpha)]$$

f désignant une fonction arbitraire de l'argument α, et i ayant les valeurs 1, 2, 3, 4.

CHAPITRE IV

ÉTUDE DE L'ÉQUATION A UNE, DEUX OU TROIS VARIABLES

$$a_1\,dx_1 + a_2\,dx_2 + a_3\,dx_3 + a_4\,dx_4 + a_5\,dx_5 = 0$$

Posons

$$\delta_{345} = a_3\left(\frac{da_5}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_5}\right) + a_4\left(\frac{da_3}{dx_5} - \frac{da_5}{dx_3}\right) + a_5\left(\frac{da_4}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_4}\right)$$

$$\delta_{245} = a_2\left(\frac{da_4}{dx_5} - \frac{da_5}{dx_4}\right) + a_4\left(\frac{da_5}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_5}\right) + a_5\left(\frac{da_2}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_2}\right)$$

$$\delta_{234} = a_2\left(\frac{da_3}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_3}\right) + a_3\left(\frac{da_4}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_4}\right) + a_4\left(\frac{da_2}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_2}\right)$$

$$\delta_{235} = a_2\left(\frac{da_5}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_5}\right) + a_3\left(\frac{da_2}{dx_5} - \frac{da_5}{dx_2}\right) + a_5\left(\frac{da_3}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_3}\right)$$

$$\delta_{145} = a_1\left(\frac{da_5}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_5}\right) + a_4\left(\frac{da_1}{dx_5} - \frac{da_5}{dx_1}\right) + a_5\left(\frac{da_4}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_4}\right)$$

$$\delta_{135} = a_1\left(\frac{da_3}{dx_5} - \frac{da_5}{dx_3}\right) + a_3\left(\frac{da_5}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_5}\right) + a_5\left(\frac{da_1}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_1}\right)$$

$$\delta_{134} = a_1\left(\frac{da_4}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_4}\right) + a_3\left(\frac{da_1}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_1}\right) + a_4\left(\frac{da_3}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_3}\right) \tag{12}$$

$$\delta_{125} = a_1\left(\frac{da_5}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_5}\right) + a_2\left(\frac{da_1}{dx_5} - \frac{da_5}{dx_1}\right) + a_5\left(\frac{da_2}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_2}\right)$$

$$\delta_{124} = a_1\left(\frac{da_2}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_2}\right) + a_2\left(\frac{da_4}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_4}\right) + a_4\left(\frac{da_1}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_1}\right)$$

$$\delta_{123} = a_1\left(\frac{da_3}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_3}\right) + a_2\left(\frac{da_1}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_1}\right) + a_3\left(\frac{da_2}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_2}\right)$$

$$\Delta_1 = \left(\frac{da_3}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_3}\right)\left(\frac{da_5}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_5}\right) + \left(\frac{da_2}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_2}\right)\left(\frac{da_5}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_5}\right)$$
$$+ \left(\frac{da_3}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_3}\right)\left(\frac{da_2}{dx_5} - \frac{da_5}{dx_2}\right)$$

$$\Delta_2 = \left(\frac{da_1}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_1}\right)\left(\frac{da_5}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_5}\right) + \left(\frac{da_4}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_4}\right)\left(\frac{da_5}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_5}\right)$$
$$+ \left(\frac{da_3}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_3}\right)\left(\frac{da_5}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_5}\right)$$

$$\Delta_3 = \left(\frac{da_2}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_2}\right)\left(\frac{da_5}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_5}\right) + \left(\frac{da_1}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_1}\right)\left(\frac{da_5}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_5}\right)$$
$$+ \left(\frac{da_4}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_4}\right)\left(\frac{da_5}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_5}\right)$$

$$\Delta_4 = \left(\frac{da_1}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_1}\right)\left(\frac{da_5}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_5}\right) + \left(\frac{da_3}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_3}\right)\left(\frac{da_5}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_5}\right)$$
$$+ \left(\frac{da_2}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_2}\right)\left(\frac{da_5}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_5}\right)$$

$$\Delta_5 = \left(\frac{da_2}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_2}\right)\left(\frac{da_4}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_4}\right) + \left(\frac{da_1}{dx_3} - \frac{da_3}{dx_1}\right)\left(\frac{da_4}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_4}\right)$$
$$+ \left(\frac{da_3}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_3}\right)\left(\frac{da_4}{dx_1} - \frac{da_1}{dx_4}\right)$$

Un premier cas est celui où il existe une fonction $F(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$ dont les dérivées partielles sont proportionnelles à $a_1, a_2, \ldots a_5$. Cela a lieu quand toutes les quantités δ des formules (12) sont nulles. Dans ce cas l'équation $F(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5) = C$ où C est une constante arbitraire donne la solution de l'équation différentielle proposée, que le nombre des variables soit un, deux ou trois.

Un second cas est celui où l'on peut trouver trois fonctions F_1, F_2, F_3 satisfaisant aux équations

$$\frac{dF_2}{dx_i} - F_3 \frac{dF_1}{dx_i} = \lambda\, a_i \qquad (13)$$

λ étant une fonction convenablement choisie et i ayant les valeurs successives 1, 2,... 5. Pour qu'il en soit ainsi il faut et il suffit que l'on ait

$$H = a_1 \Delta_1 + a_2 \Delta_2 + a_3 \Delta_3 + a_4 \Delta_4 + a_5 \Delta_5 = 0$$

Les fonctions F_1, F_2, F_3 se déterminent alors de la manière suivante. Le système

$$\left.\begin{aligned}
\delta_{345} \frac{d\omega}{dx_2} + \delta_{245} \frac{d\omega}{dx_3} + \delta_{235} \frac{d\omega}{dx_4} + \delta_{234} \frac{d\omega}{dx_5} &= 0 \\
-\delta_{345} \frac{d\omega}{dx_1} + \delta_{145} \frac{d\omega}{dx_3} + \delta_{135} \frac{d\omega}{dx_4} + \delta_{134} \frac{d\omega}{dx_5} &= 0 \\
-\delta_{245} \frac{d\omega}{dx_1} - \delta_{145} \frac{d\omega}{dx_2} + \delta_{125} \frac{d\omega}{dx_4} + \delta_{124} \frac{d\omega}{dx_5} &= 0 \\
-\delta_{235} \frac{d\omega}{dx_1} - \delta_{135} \frac{d\omega}{dx_2} - \delta_{125} \frac{d\omega}{dx_3} + \delta_{123} \frac{d\omega}{dx_5} &= 0 \\
-\delta_{234} \frac{d\omega}{dx_1} - \delta_{134} \frac{d\omega}{dx_2} - \delta_{124} \frac{d\omega}{dx_3} - \delta_{123} \frac{d\omega}{dx_4} &= 0
\end{aligned}\right\} \qquad (14)$$

se réduit algébriquement à deux équations formant un système complet. Je ferai ici la remarque, qui sera utile plus tard, que pour obtenir la condition H=0 il suffit d'écrire que le système (14) se réduit algébriquement à trois équations au plus. On prendra trois solutions ω_1, ω_2, ω_3, distinctes de ces équations. Les fonctions F_1, F_2, F_3 sont des fonctions de ω_1, ω_2, ω_3. Pour achever de les déterminer on écrira les équations

$$\left(\frac{dF_2}{d\omega_1} - F_3 \frac{dF_1}{d\omega_1}\right) \frac{d\omega_1}{dx_i} + \left(\frac{dF_2}{d\omega_2} - F_3 \frac{dF_1}{d\omega_2}\right) \frac{d\omega_2}{dx_i} + \left(\frac{dF_2}{d\omega_3} - F_3 \frac{dF_1}{d\omega_3}\right) \frac{d\omega_3}{dx_i}$$
$$= a_i \lambda \qquad (15)$$

où i a les valeurs 1, 2,... 5. Ces équations (15) sont compatibles et fournissent pour les quantités

$$\frac{dF_2}{d\omega_1} - F_3 \frac{dF_1}{d\omega_1}, \frac{dF_2}{d\omega_2} - F_3 \frac{dF_1}{d\omega_2}, \frac{dF_2}{d\omega_3} - F_3 \frac{dF_1}{d\omega_3}$$

des valeurs proportionnelles à trois fonctions μ_1, μ_2, μ_3 de ω_1, ω_2, ω_3. On retombe sur des équations du chapitre I. Dans ce cas les équations

$$F_1 = \alpha, \; F_2 = f(\alpha), \; F_3 = f'(\alpha) \quad (16)$$

où f est une fonction arbitraire de α fournissent les solutions de l'équation différentielle proposée. S'il n'y a qu'une variable on considérera deux des quantités x comme des fonctions arbitraires de la variable α ; s'il y a deux variables on considérera l'une des quantités x, x_2 par exemple, comme une fonction arbitraire de α et d'une autre x_1 par exemple et on résoudra les équations (16) par rapport à x_3, x_4, x_5. Enfin s'il y a trois variables, on résoudra les équations (16) par rapport à trois des quantités x que l'on aura en fonction des deux autres et de α.

Dans le cas général on détermine cinq fonctions F_1, F_2, F_3, F_4, F_5 satisfaisant aux équations

$$\frac{dF_3}{dx_i} - F_4 \frac{dF_1}{dx_i} - F_5 \frac{dF_2}{dx_i} = a_i \lambda,$$

λ étant une fonction arbitrairement choisie et i ayant les valeurs successives 1, 2, ... 5. On posera

$$\lambda a_i = a'_i.$$

Désignons par Δ'_1, Δ'_2, Δ'_3, Δ'_4, Δ'_5, H' ce que deviennent Δ_1, Δ_2, Δ_3, Δ_4, Δ_5, H quand on y remplace les quantités a_i par a'_i. On aura en particulier

$$H' = \lambda^3 H.$$

Cela posé F_1, F_2, F_4 et F_5 seront des solutions de l'équation

$$\Delta'_1 \frac{dF}{dx_1} + \Delta'_2 \frac{dF}{dx_2} + \Delta'_3 \frac{dF}{dx_3} + \Delta'_4 \frac{dF}{dx_4} + \Delta'_5 \frac{dF}{dx_5} = 0 \quad (17)$$

et F_3 sera une solution de l'équation

$$\Delta'_1 \frac{dF}{dx_1} + \Delta'_2 \frac{dF}{dx_2} + \Delta'_3 \frac{dF}{dx_3} + \Delta'_4 \frac{dF}{dx_4} + \Delta'_5 \frac{dF}{dx_5} = H' \quad (18)$$

Soient dès lors ω_1, ω_2, ω_3, ω_4 quatre solutions distinctes de l'équation (17) et ω une solution de l'équation (18). On aura

$$\begin{aligned}
F_1 &= f_1(\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4)\\
F_2 &= f_2(\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4)\\
F_3 &= \omega + f_3(\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4)\\
F_4 &= f_4(\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4)\\
F_5 &= f_5(\omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4).
\end{aligned}$$

Posons de plus

$$X_i = \frac{df_3}{d\omega_i} - f_4 \frac{df_1}{d\omega_i} - f_5 \frac{df_2}{d\omega_i} \quad (19)$$

où i a les valeurs successives 1, 2, 3, 4 et

$$\frac{d\omega}{dx_j} - a'_j + X_1 \frac{d\omega_1}{dx_j} + X_2 \frac{d\omega_2}{dx_j} + X_3 \frac{d\omega_3}{dx_j} + X_4 \frac{d\omega_4}{dx_j} = 0 \quad (20)$$

où j prend les valeurs 1, 2, .. 5. Les équations (20) fournissent pour x_1, x_2, x_3, x_4, des fonctions de ω_1, ω_2, ω_3, ω_4.

Pour satisfaire ensuite aux équations (19) on peut faire $f_3 = 0$ ce qui ne restreint pas d'ailleurs la généralité de la solution à cause du choix de la fonction ω comme solution de l'équation (18) et on retombe sur un système étudié dans le chapitre II.

Revenons alors à l'équation différentielle proposée.

S'il n'y a qu'une variable on posera les équations

$$F_1 = \alpha,\ F_2 = f(\alpha),\ F_3 = \varphi(\alpha),\ \varphi'(\alpha) = F_4 + F_5\, f'(\alpha)$$

on considérera l'une des quantités $x_1, \ldots x_5$ comme une autre fonction arbitraire de α et on résoudra les équations ci-dessus par rappport aux autres.

S'il y a deux variables, on posera

$$F_1 = \alpha,\ F_2 = \beta,\ F_3 = \varphi(\alpha, \beta),\ F_4 = \frac{d\varphi}{d\alpha},\ F_5 = \frac{d\varphi}{d\beta}$$

et on en tirera $x_1, \ldots x_5$ en fonction de $\alpha, \beta, \varphi(\alpha, \beta), \frac{d\varphi}{d\alpha}, \frac{d\varphi}{d\beta}$, φ étant une fonction arbitraire des deux variables α, β. Enfin s'il y a trois variables l'équation ne pourra avoir que des solutions singulières.

CHAPITRE V

ÉTUDE DU SYSTÈME A UNE OU DEUX VARIABLES

$$a_1dx_1 + a_2dx_2 + a_3dx_3 + a_4dx_4 + a_5dx_5 = 0$$
$$b_1dx_1 + b_2dx_2 + b_3dx_3 + b_4dx_4 + b_5dx_5 = 0.$$

Posons

$$\begin{aligned}
L_1 &= b_2\delta_{345} + b_3\delta_{245} + b_4\delta_{235} + b_5\delta_{234}\\
L_2 &= -b_1\delta_{345} + b_3\delta_{145} + b_4\delta_{135} + b_5\delta_{134}\\
L_3 &= -b_1\delta_{245} - b_2\delta_{145} + b_4\delta_{125} + b_5\delta_{124}\\
L_4 &= -b_1\delta_{235} - b_2\delta_{135} - b_3\delta_{125} + b_5\delta_{123}\\
L_5 &= -b_1\delta_{234} - b_2\delta_{134} - b_3\delta_{124} - b_4\delta_{123}\\
\\
M_1 &= a_2\varepsilon_{345} + a_3\varepsilon_{245} + a_4\varepsilon_{235} + a_5\varepsilon_{234}\\
M_2 &= -a_1\varepsilon_{345} + a_3\varepsilon_{145} + a_4\varepsilon_{135} + a_5\varepsilon_{134}\\
M_3 &= -a_1\varepsilon_{245} - a_2\varepsilon_{145} + a_4\varepsilon_{125} + a_5\varepsilon_{124}\\
M_4 &= -a_1\varepsilon_{235} - a_2\varepsilon_{135} - a_3\varepsilon_{125} + a_5\varepsilon_{123}\\
M_5 &= -a_1\varepsilon_{234} - a_2\varepsilon_{134} - a_3\varepsilon_{124} - a_4\varepsilon_{123}
\end{aligned} \tag{21}$$

les ε se déduisant des δ (formules 12) par le changement des a en b.

Cherchons d'abord à satisfaire aux équations

$$\frac{dF}{dx_i} = \lambda a_i + \mu b_i \quad (i = 1, 2, .. 5)$$

λ, μ, F étant trois fonctions convenablement choisies.

On a à satisfaire aux équations du tableau

$$\left| \begin{array}{ccccc} \frac{dF}{dx_1} & \frac{dF}{dx_2} & \frac{dF}{dx_3} & \frac{dF}{dx_4} & \frac{dF}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \end{array} \right| \quad (22)$$

On séparera ce tableau en cinq par suppression d'une colonne verticale et en traitant chacun comme on a fait du tableau (4) on aura les équations

$$\lambda L_1 = \mu M_1$$
$$\lambda L_2 = \mu M_2$$
$$\lambda L_3 = \mu M_3$$
$$\lambda L_4 = \mu M_4$$
$$\lambda L_5 = \mu M_5.$$

Un premier cas est celui où toutes les quantités L et M sont nulles. Dans ce cas les équations (22) forment un système complet à deux fonctions distinctes. Soient F et Φ deux telles fonctions, le système proposé sera équivalent au suivant

$$F = C, \ \Phi = C'$$

C et C' étant deux constantes arbitraires.

Un second cas est celui où l'on a les relations

$$\frac{L_1}{M_1} = \frac{L_2}{M_2} = \frac{L_3}{M_3} = \frac{L_4}{M_4} = \frac{L_5}{M_5}$$

Alors en désignant la valeur commune de ces rapports par $\frac{k}{h}$

les équations du tableau (22) sont remplacées par les suivantes :

$$\frac{\frac{dF}{dx_1}}{a_1h+b_1k}=\frac{\frac{dF}{dx_2}}{a_2h+b_2k}=\frac{\frac{dF}{dx_3}}{a_3h+b_3k}=\frac{\frac{dF}{dx_4}}{a_4h+b_4k}=\frac{\frac{dF}{dx_5}}{a_5h+b_5k} \quad (23)$$

Supposons que dans les quantités δ (formules 12) on remplace les a par $ah+bk$ on aura dix quantités δ' entre lesquelles on aura d'après les formules (6) les relations

$$\begin{aligned}
&a_2\delta'_{345}+a_3\delta'_{245}+a_4\delta'_{235}+a_5\delta'_{234}=0\\
&-a_1\delta'_{345}+a_3\delta'_{145}+a_4\delta'_{135}+a_5\delta'_{134}=0\\
&-a_1\delta'_{245}-a_2\delta'_{145}+a_4\delta'_{125}+a_5\delta'_{124}=0\\
&-a_1\delta'_{235}-a_2\delta'_{135}-a_3\delta'_{125}+a_5\delta'_{123}=0\\
&-a_1\delta'_{234}-a_2\delta'_{134}-a_3\delta'_{124}-a_4\delta'_{123}=0\\
&\\
&b_2\delta'_{345}+b_3\delta'_{245}+b_4\delta'_{235}+b_5\delta'_{234}=0\\
&-b_1\delta'_{345}+b_3\delta'_{145}+b_4\delta'_{135}+b_5\delta'_{134}=0\\
&-b_1\delta'_{245}-b_2\delta'_{145}+b_4\delta'_{125}+b_5\delta'_{124}=0\\
&-b_1\delta'_{235}-b_2\delta'_{135}-b_3\delta'_{125}+b_5\delta'_{123}=0\\
&-b_1\delta'_{234}-b_2\delta'_{134}-b_3\delta'_{124}-b_4\delta'_{123}=0
\end{aligned} \quad (24)$$

pour que les équations (23) aient une solution commune il faut et il suffit que les dix quantités δ' soient nulles.

Ces conditions se réduisent algébriquement à trois : par exemple si $a_1b_2-a_2b_1$ est différent de zéro il suffira que l'on ait

$$\delta'_{123}=0,\ \delta'_{124}=0,\ \delta'_{125}=0$$

Supposons donc ces conditions remplies; alors il existe une fonction F telle que l'équation

$$F(x_1, \dots x_5)=C$$

puisse remplacer l'une des deux équations du système, C étant une constante arbitraire. On en tirera l'une des quantités x en fonction des quatre autres et on substituera dans la seconde équa-

tion du système. On retombera sur une équation du chapitre II et on sera dans le cas général. S'il n'y a qu'une variable, la solution du système sera donc donnée par des équations de la forme

$$x_i = \Phi_i\,(\alpha,\ f(\alpha),\ f'(\alpha),\ \varphi(\alpha),\ C)\ (i = 1, 2, \ldots 5)$$

$f(\alpha)$ et $\varphi(\alpha)$ étant deux fonctions arbitraires de α.

S'il y a deux variables la solution du système sera donnée par des équations de la forme

$$x_i = \Phi_i\,(\alpha,\ f(\alpha),\ f'(\alpha),\ \beta,\ C)\ (i = 1, 2, \ldots 5)$$

α et β étant deux variables arbitraires et $f(\alpha)$ une fonction arbitraire de α.

Supposons maintenant que les équations

$$\frac{L_1}{M_1} = \frac{L_2}{M_2} = \frac{L_3}{M_3} = \frac{L_4}{M_4} = \frac{L_5}{M_5}$$

soient satisfaites mais que les quantités δ ne soient pas toutes nulles.

Cherchons à satisfaire aux équations

$$\frac{dF_2}{dx_i} - F_3\frac{dF_1}{dx_i} = \lambda\, a_i + \mu\, b_i \qquad (i = 1, 2, .. 5)$$

$$\frac{dF_3}{dx_i} - F_4\frac{dF_1}{dx_i} = \lambda'\, a_i + \mu'\, b_i \qquad (25)$$

supprimons successivement les deux équations d'une ligne horizontale et traitons les équations restantes comme les équations semblables du chapitre III.

On voit que l'on aura pour le rapport $\frac{\lambda}{\mu}$ successivement les cinq rapports

$$\frac{M_1}{L_1},\ \frac{M_2}{L_2},\ \frac{M_3}{L_3},\ \frac{M_4}{L_4},\ \frac{M_5}{L_5}$$

et les cinq premières équations (25) et quatre des cinq dernières se réduisent aux suivantes

$$\frac{\frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1}}{a_1 h + b_1 k} = \frac{\frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2}}{a_2 h + b_2 k} = \cdots\cdots = \frac{\frac{dF_2}{dx_5} - F_3 \frac{dF_1}{dx_5}}{a_5 h + b_5 k} \quad (26)$$

l'autre fournissant la fonction F_4.

Il reste à montrer que les équations (26) sont bien compatibles. Or nous avons vu dans le chapitre IV que pour qu'il en soit ainsi il suffit que les équations suivantes se réduisent algébriquement à trois au plus :

$$\frac{dF}{dx_2}\delta_{345} + \frac{dF}{dx_3}\delta_{245} + \frac{dF}{dx_4}\delta_{235} + \frac{dF}{dx_5}\delta_{234} = 0$$

$$-\frac{dF}{dx_1}\delta_{345} + \frac{dF}{dx_3}\delta_{145} + \frac{dF}{dx_4}\delta_{135} + \frac{dF}{dx_5}\delta_{134} = 0$$

$$-\frac{dF}{dx_1}\delta_{245} - \frac{dF}{dx_2}\delta_{145} + \frac{dF}{dx_4}\delta_{125} + \frac{dF}{dx_5}\delta_{124} = 0$$

$$-\frac{dF}{dx_1}\delta_{235} - \frac{dF}{dx_2}\delta_{135} - \frac{dF}{dx_3}\delta_{125} + \frac{dF}{dx_5}\delta_{123} = 0$$

$$-\frac{dF}{dx_1}\delta_{234} - \frac{dF}{dx_2}\delta_{134} - \frac{dF}{dx_3}\delta_{124} - \frac{dF}{dx_4}\delta_{123} = 0$$

Or d'après les équations (24) elles sont satisfaites quand on y remplace $\frac{dF}{dx_1}$ par a_1,... $\frac{dF}{dx_5}$ par a_5 ; puis de même quand on y remplace $\frac{dF}{dx_1}$ par b_1,... $\frac{dF}{dx_5}$ par b_5, d'où résulte bien la proposition énoncée.

Donc dans le cas où l'on a les relations

$$\frac{L_1}{M_1} = \frac{L_2}{M_2} = \frac{L_3}{M_3} = \frac{L_4}{M_4} = \frac{L_5}{M_5}$$

on pourra substituer au système proposé le suivant

$$\begin{aligned} dF_2 - F_3\, dF_1 &= 0 \\ dF_3 - F_4\, dF_1 &= 0 \end{aligned} \qquad (27)$$

les fonctions F_1, F_2, F_3, F_4 étant distinctes, la démonstration de cette dernière proposition étant identiquement celle du chapitre IV. On satisfera aux équations (27) en posant

$$F_1 = \alpha,\ F_2 = f(\alpha),\ F_3 = f'(\alpha),\ F_4 = f''(\alpha) \qquad (28)$$

S'il n'y a qu'une variable on considérera l'une des quantités x comme une seconde fonction arbitraire de α et on résoudra le système (28) par rapport aux quatre autres; s'il y a deux variables on considérera l'une des quantités x comme une seconde variable et on résoudra encore le système (28) par rapport aux quatre autres.

Supposons ces trois cas particuliers écartés et posons les équations

$$\begin{aligned} a_i &= \lambda_1 \frac{dF_1}{dx_i} + \lambda_2 \frac{dF_2}{dx_i} + \lambda_3 \frac{dF_3}{dx_i}\ (i = 1 \ldots 5) \\ b_i &= \mu_1 \frac{dF_1}{dx_i} + \mu_2 \frac{dF_2}{dx_i} + \mu_3 \frac{dF_3}{dx_i} \end{aligned} \qquad (29)$$

Cherchons dans quel cas on peut y satisfaire par des valeurs convenables des fonctions F_1, F_2, F_3, λ_1, λ_2, λ_3, μ_1, μ_2, μ_3.

Pour satisfaire aux équations (29) il suffit de trouver trois fonctions F_1, F_2, F_3 telles que les équations du tableau suivant

$$\begin{vmatrix} \frac{dF}{dx_1} & \frac{dF}{dx_2} & \frac{dF}{dx_3} & \frac{dF}{dx_4} & \frac{dF}{dx_5} \\ \frac{d\Phi}{dx_1} & \frac{d\Phi}{dx_2} & \frac{d\Phi}{dx_3} & \frac{d\Phi}{dx_4} & \frac{d\Phi}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \end{vmatrix} \qquad (30)$$

soient satisfaites quand F et Φ sont remplacées par deux quelconques des fonctions F_1, F_2, F_3. Développons les équations du tableau (30).

Ce sont

$$(a_4 b_5 - a_5 b_4)\frac{F\Phi}{x_2 x_3} - (a_3 b_5 - a_5 b_3)\frac{F\Phi}{x_2 x_4} + (a_3 b_4 - a_4 b_3)\frac{F\Phi}{x_2 x_5}$$
$$+ (a_2 b_5 - a_5 b_2)\frac{F\Phi}{x_3 x_4} - (a_2 b_4 - a_4 b_2)\frac{F\Phi}{x_3 x_5} + (a_2 b_3 - a_3 b_2)\frac{F\Phi}{x_4 x_5} = 0$$

$$(a_5 b_1 - a_1 b_5)\frac{F\Phi}{x_3 x_4} - (a_4 b_1 - a_1 b_4)\frac{F\Phi}{x_3 x_5} + (a_4 b_5 - a_5 b_4)\frac{F\Phi}{x_3 x_1}$$
$$+ (a_3 b_1 - a_1 b_3)\frac{F\Phi}{x_4 x_5} - (a_3 b_5 - a_5 b_3)\frac{F\Phi}{x_4 x_1} + (a_3 b_4 - a_4 b_3)\frac{F\Phi}{x_5 x_1} = 0$$

$$(a_1 b_2 - a_2 b_1)\frac{F\Phi}{x_4 x_5} - (a_5 b_2 - a_2 b_5)\frac{F\Phi}{x_4 x_1} + (a_5 b_1 - a_1 b_5)\frac{F\Phi}{x_4 x_2}$$
$$+ (a_4 b_2 - a_2 b_4)\frac{F\Phi}{x_5 x_1} - (a_4 b_1 - a_1 b_4)\frac{F\Phi}{x_5 x_2} + (a_4 b_5 - a_5 b_4)\frac{F\Phi}{x_1 x_2} = 0$$

$$(a_2 b_3 - a_3 b_2\frac{F\Phi}{x_5 x_1} - (a_1 b_3 - a_3 b_1)\frac{F\Phi}{x_5 x_2} + (a_1 b_2 - a_2 b_1)\frac{F\Phi}{x_3 x_3}$$
$$+ (a_5 b_3 - a_3 b_5)\frac{F\Phi}{x_1 x_2} - (a_5 b_2 - a_2 b_5)\frac{F\Phi}{x_4 x_3} + (a_5 b_1 - a_1 b_5)\frac{F\Phi}{x_2 x_3} = 0$$

$$(a_3 b_4 - a_4 b_3)\frac{F\Phi}{x_1 x_2} - (a_2 b_4 - a_4 b_2)\frac{F\Phi}{x_1 x_3} + (a_2 b_3 - a_3 b_2)\frac{F\Phi}{x_1 x_4}$$
$$+ (a_1 b_4 - a_4 b_1)\frac{F\Phi}{x_2 x_3} - (a_1 b_3 - a_3 b_1)\frac{F\Phi}{x_2 x_4} + (a_1 b_2 - a_2 b_1)\frac{F\Phi}{x_3 x_4} = 0$$

Dérivons la première par rapport à x_1, la seconde par rapport à x_2..., la dernière par rapport à x_5 et ajoutons; les dérivées du second ordre des fonctions F et Φ disparaissent et il reste

$$\left[\frac{d}{dx_3}(a_4 b_5 - a_5 b_4) + \frac{d}{dx_4}(a_5 b_3 - a_3 b_5) + \frac{d}{dx_5}(a_3 b_4 - a_4 b_3)\right]\frac{F\Phi}{x_1 x_2}$$
$$+ \left[\frac{d}{dx_2}(a_4 b_5 - a_5 b_4) + \frac{d}{dx_4}(a_5 b_2 - a_2 b_5) + \frac{d}{dx_5}(a_2 b_4 - a_4 b_2)\right]\frac{F\Phi}{x_3 x_1}$$

$$+\left[\frac{d}{dx_2}(a_3b_5-a_5b_3)+\frac{d}{dx_3}(a_5b_2-a_2b_5)+\frac{d}{dx_5}(a_2b_3-a_3b_2)\right]\frac{F\Phi}{x_1x_4}$$

$$+\left[\frac{d}{dx_2}(a_3b_4-a_4b_3)+\frac{d}{dx_3}(a_4b_2-a_2b_4)+\frac{d}{dx_4}(a_2b_3-a_3b_2)\right]\frac{F\Phi}{x_5x_1} \quad (3$$

$$+\left[\frac{d}{dx_1}(a_4b_5-a_5b_4)+\frac{d}{dx_4}(a_5b_1-a_1b_5)+\frac{d}{dx_5}(a_1b_4-a_4b_1)\right]\frac{F\Phi}{x_2x_3}$$

$$+\left[\frac{d}{dx_1}(a_3b_5-a_5b_3)+\frac{d}{dx_3}(a_5b_1-a_1b_5)+\frac{d}{dx_5}(a_1b_3-a_3b_1)\right]\frac{F\Phi}{x_4x_2}$$

$$+\left[\frac{d}{dx_1}(a_3b_4-a_4b_3)+\frac{d}{dx_3}(a_4b_1-a_1b_4)+\frac{d}{dx_4}(a_1b_3-a_3b_1)\right]\frac{F\Phi}{x_2x_5}$$

$$+\left[\frac{d}{dx_1}(a_2b_5-a_5b_2)+\frac{d}{dx_2}(a_5b_1-a_1b_5)+\frac{d}{dx_5}(a_1b_2-a_2b_1)\right]\frac{F\Phi}{x_3x_4}$$

$$+\left[\frac{d}{dx_1}(a_2b_4-a_4b_2)+\frac{d}{dx_2}(a_4b_1-a_1b_4)+\frac{d}{dx_4}(a_1b_2-a_2b_1)\right]\frac{F\Phi}{x_5x_3}$$

$$+\left[\frac{d}{dx_1}(a_2b_3-a_3b_2)+\frac{d}{dx_2}(a_3b_1-a_1b_3)+\frac{d}{dx_3}(a_1b_2-a_2b_1)\right]\frac{F\Phi}{x_4x_5}=$$

le système (30) peut d'ailleurs s'écrire

$$\frac{dF}{dx_i}=\lambda\frac{d\Phi}{dx_i}+\mu\, a_i+\nu\, b_i \quad (i=1.2.5)$$

En remplaçant dans l'équation (31) $\frac{dF}{dx_i}$ par cette valeur on obtient zéro comme coefficient de λ, comme coefficient de μ le premier membre de l'équation (31) où les déterminants fonctionnels ont été remplacés par

$$a_1\frac{d\Phi}{dx_2}-a_2\frac{d\Phi}{dx_1},\ a_3\frac{d\Phi}{dx_1}-a_1\frac{d\Phi}{dx_3},\ a_1\frac{d\Phi}{dx_4}-a_4\frac{d\Phi}{dx_1},$$

$$a_5\frac{d\Phi}{dx_1}-a_1\frac{d\Phi}{dx_5},\ a_2\frac{d\Phi}{dx_3}-a_3\frac{d\Phi}{dx_2},\ a_1\frac{d\Phi}{dx_2}-a_2\frac{d\Phi}{dx_4},$$

$$a_2\frac{d\Phi}{dx_5}-a_5\frac{d\Phi}{dx_2},\ a_3\frac{d\Phi}{dx_4}-a_4\frac{d\Phi}{dx_3},\ a_5\frac{d\Phi}{dx_3}-a_3\frac{d\Phi}{dx_5},$$

$$a_4\frac{d\Phi}{dx_5}-a_5\frac{d\Phi}{dx_4},$$

et comme coefficient de ν le premier membre de l'équation (31) où les déterminants fonctionnels ont été remplacés par

$$b_1 \frac{d\Phi}{dx_2} - b_2 \frac{d\Phi}{dx_1},\ b_3 \frac{d\Phi}{dx_1} - b_1 \frac{d\Phi}{dx_3},\ b_1 \frac{d\Phi}{dx_4} - b_4 \frac{d\Phi}{dx_1},$$

$$b_5 \frac{d\Phi}{dx_1} - b_1 \frac{d\Phi}{dx_5},\ b_2 \frac{d\Phi}{dx_3} - b_3 \frac{d\Phi}{dx_2},\ b_4 \frac{d\Phi}{dx_2} - b_2 \frac{d\Phi}{dx_4},$$

$$b_2 \frac{d\Phi}{dx_5} - b_5 \frac{d\Phi}{dx_2},\ b_3 \frac{d\Phi}{dx_4} - b_4 \frac{d\Phi}{dx_3},\ b_5 \frac{d\Phi}{dx_3} - b_3 \frac{d\Phi}{dx_5},$$

$$b_4 \frac{d\Phi}{dx_5} - b_5 \frac{d\Phi}{dx_4}.$$

Or l'équation obtenue doit être satisfaite pour deux valeurs différentes du rapport $\frac{\mu}{\nu}$, car on peut remplacer Φ par F_1 et F successivement par F_2 et F_3. Il faut donc égaler à zéro les coefficients de μ et de ν. On a ainsi les deux équations

$$\begin{aligned} L_1 \frac{d\Phi}{dx_1} + L_2 \frac{d\Phi}{dx_2} + L_3 \frac{d\Phi}{dx_3} + L_4 \frac{d\Phi}{dx_4} + L_5 \frac{d\Phi}{dx_5} &= 0 \\ M_1 \frac{d\Phi}{dx_1} + M_2 \frac{d\Phi}{dx_2} + M_3 \frac{d\Phi}{dx_3} + M_4 \frac{d\Phi}{dx_4} + M_5 \frac{d\Phi}{dx_5} &= 0 \end{aligned} \qquad (32)$$

Ces deux équations ayant trois solutions communes F_1, F_2, F_3 doivent former un système complet.

Inversement supposons que ces équations forment un système complet et soient ω_1, ω_2, ω_3 trois solutions distinctes. Je vais démontrer que l'on peut prendre $F_1 = \omega_1$, $F_2 = \omega_2$, $F_3 = \omega_3$. Il suffit pour cela de démontrer que l'on a, par exemple,

$$\begin{vmatrix} a_1 & \frac{d\omega_1}{dx_1} & \frac{d\omega_2}{dx_1} & \frac{d\omega_3}{dx_1} \\ a_2 & \frac{d\omega_1}{dx_2} & \frac{d\omega_2}{dx_2} & \frac{d\omega_3}{dx_2} \\ a_3 & \frac{d\omega_1}{dx_3} & \frac{d\omega_2}{dx_3} & \frac{d\omega_3}{dx_3} \\ a_4 & \frac{d\omega_1}{dx_4} & \frac{d\omega_2}{dx_4} & \frac{d\omega_3}{dx_4} \end{vmatrix} = 0$$

Or des équations (32) on tire

$$\frac{L_1M_5 - L_5M_1}{\dfrac{\omega_1\omega_2\omega_3}{x_2x_3x_4}} = \frac{L_2M_5 - L_5M_2}{-\dfrac{\omega_1\omega_2\omega_3}{x_3x_4x_1}} = \frac{L_3M_5 - L_5M_3}{\dfrac{\omega_1\omega_2\omega_3}{x_4x_1x_2}} = \frac{L_4M_5 - L_5M_4}{-\dfrac{\omega_1\omega_2\omega_3}{x_1x_2x_3}}$$

et l'équation précédente devient

$$A_1(L_1M_5 - L_5M_1) + a_2(L_2M_5 - L_5M_2) + a_3(L_3M_5 - L_5M_3) + a_4(L_4M_5 - L_5M_4) = 0$$

ou bien

$$M_5(a_1L_1 + a_2L_2 + a_3L_3 + a_4L_4) = L_5(b_1M_1 + b_2M_2 + b_3M_3 + b_4M_4)$$

Or des formules (21) on déduit aisément les relations

$$\begin{aligned} a_1L_1 + a_2L_2 + a_3L_3 + a_4L_4 + a_5L_5 &= 0 \\ a_1M_1 + a_2M_2 + a_3M_3 + a_4M_4 + a_5M_5 &= 0 \\ b_1L_1 + b_2L_2 + b_3L_3 + b_4L_4 + b_5L_5 &= 0 \\ b_1M_1 + b_2M_2 + b_3M_3 + b_4M_4 + b_5M_5 &= 0 \end{aligned} \qquad (33)$$

d'où on déduit aisément la formule précédente.

Dans ce cas je poserai, s'il n'y a qu'une variable

$$F_1 = \alpha,\ F_2 = f(\alpha),\ F_3 = \varphi(\alpha)$$

et les équations du système seront équivalentes à

$$\begin{aligned} \lambda_1 + \lambda_2 f(\alpha) + \lambda_3 \varphi'(\alpha) &= 0 \\ \mu_1 + \mu_2 f'(\alpha) + \mu_3 \varphi'(\alpha) &= 0 \end{aligned}$$

on a donc en somme les équations

$$F_1 = \alpha,\ F_2 = f(\alpha),\ F_3 = \varphi(\alpha),\ F_4 = f'(\alpha),\ F_5 = \varphi'(\alpha)$$

et on n'a qu'à résoudre ces équations par rapport à $x_1, \ldots x_5$.

Dans le cas de deux variables on voit que si on pose

$$F_1 = C,\ F_2 = C',\ F_3 = C''$$

où C, C' C'' sont des constantes arbitraires on a satisfait aux équa-

tions. On en tire trois des quantités x en fonction des deux autres et de trois constantes arbitraires.

J'arrive maintenant au cas général.

Cherchons à déterminer trois fonctions F_1, F_2, F_3 satisfaisant aux équations

$$\frac{\frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1}}{\lambda a_1 + \mu b_1} = \frac{\frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2}}{\lambda a_2 + \mu b_2} = \cdots\cdots = \frac{\frac{dF_2}{dx_5} - F_3 \frac{dF_1}{dx_5}}{\lambda a_5 + \mu b_5}$$

On a d'après ce qu'on a vu dans le chapitre IV une condition unique qui est la condition $H = 0$ dans laquelle les quantités a sont remplacées par $\lambda a + \mu b$.

C'est une équation en $\frac{\mu}{\lambda}$. On peut l'écrire

$$\left(\lambda \frac{d\mu}{dx_1} - \mu \frac{d\lambda}{dx_1}\right)\left(\lambda L_1 - \mu M_1\right) + \left(\lambda \frac{d\mu}{dx_2} - \mu \frac{d\lambda}{dx_2}\right)\left(\lambda L_2 - \mu M_2\right)$$

$$+ \left(\lambda \frac{d\mu}{dx_3} - \mu \frac{d\lambda}{dx_3}\right)\left(\lambda L_3 - \mu M_3\right) + \left(\lambda \frac{d\mu}{dx_4} - \mu \frac{d\lambda}{dx_4}\right)\left(\lambda L_4 - \mu M_4\right)$$

$$+ \left(\lambda \frac{d\mu}{dx_5} - \mu \frac{d\lambda}{dx_5}\right)(\lambda L_5 - \mu M_5) + \lambda^3 (a_1\Delta_1 + a_2\Delta_2 + a_3\Delta_3 + a_4\Delta_4 + a_5\Delta_5)$$

$$+ \lambda^2\mu\,(b_1\Delta_1 + b_2\Delta_2 + b_3\Delta_3 + b_4\Delta_4 + b_5\Delta_5 + a_1F_1 + a_2F_2 + a_3F_3 + a_4F_4 + a_5F_5)$$

$$+ \lambda\mu^2\,(a_1\Sigma_1 + a_2\Sigma_2 + a_3\Sigma_3 + a_4\Sigma_4 + a_5\Sigma_5 + b_1F_1 + b_2F_2 + b_3F_3 + b_4F_4 + b_5F_5)$$

$$+ \mu^3\,(b_1\Sigma_1 + b_2\Sigma_2 + b_3\Sigma_3 + b_4\Sigma_4 + b_5\Sigma_5) = 0 \qquad (34)$$

en posant

$$F_1 = \left(\frac{da_3}{dx_2} - \frac{da_2}{dx_3}\right)\left(\frac{db_5}{dx_4} - \frac{db_4}{dx_5}\right) + \left(\frac{db_3}{dx_2} - \frac{db_2}{dx_3}\right)\left(\frac{da_5}{dx_4} - \frac{da_4}{dx_5}\right)$$

$$+\left(\frac{da_2}{dx_4}-\frac{da_4}{dx_2}\right)\left(\frac{db_5}{dx_3}-\frac{db_3}{dx_5}\right)+\left(\frac{db_2}{dx_4}-\frac{db_4}{dx_2}\right)\left(\frac{da_5}{dx_3}-\frac{da_3}{dx_5}\right)$$
$$+\left(\frac{da_3}{dx_4}-\frac{da_4}{dx_3}\right)\left(\frac{db_2}{dx_5}-\frac{db_5}{dx_2}\right)+\left(\frac{db_3}{dx_4}-\frac{db_4}{dx_3}\right)\left(\frac{da_2}{dx_5}-\frac{da_5}{dx_2}\right)$$

on voit que F_1 se déduit de Δ_1 par un dédoublement de ses termes en remplaçant les a par les b dans un des facteurs de chaque terme. On déduirait de même F_2 de Δ_2, etc. ; les Σ_i sont les Δ_i où l'on a remplacé les a par les b.

On prendra une solution de cette équation et on déterminera trois fonctions F_1, F_2, F_3 correspondantes.

Posons ensuite les équations

$$\frac{dF_3}{dx_i}-F_5\frac{dF_1}{dx_i}-F_6\frac{dF_4}{dx_i}=\lambda' a_i+\mu' b_i \ldots (i=1,2,\ldots 5)$$

F_5, F_6, F_4, λ', μ', étant des fonctions convenablement choisies. L'élimination de F_5, F_6, λ', μ' fournit l'équation

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_3}{dx_1} & \frac{dF_4}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 \\ \frac{dF_3}{dx_2} & \frac{dF_4}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 \\ \frac{dF_3}{dx_3} & \frac{dF_4}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 \\ \frac{dF_3}{dx_4} & \frac{dF_4}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 \\ \frac{dF_3}{dx_5} & \frac{dF_4}{dx_5} & \frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 \end{vmatrix}$$

équation qui fournira F_4. Remarquons que cette équation admet déjà comme solutions F_1, F_2, F_3. On prendra une quatrième solution distincte des autres. Le rapport de λ' à μ' sera différent du rapport de λ à μ, car on aurait

$$\frac{dF_3}{dx_i}-F_5\frac{dF_1}{dx_i}-F_6\frac{dF_4}{dx_i}=\rho\left(\frac{dF_2}{dx_i}-F_3\frac{dF_1}{dx_i}\right) (i=1,\ldots 5)$$

Ces équations peuvent s'écrire

$$\frac{dF_3}{dx_i} - \rho \frac{dF_2}{dx_i} - (F_5 - \rho F_3) \frac{dF_1}{dx_i} - F_6 \frac{dF_4}{dx_i} = 0 \quad (i = 1, 2, \ldots 5)$$

ρ étant une fonction convenablement choisie. Or ces équations montreraient que les fonctions F_1, F_2, F_3, F_4 ne seraient pas distinctes.

Le système différentiel proposé peut donc se mettre sous la forme

$$dF_2 - F_3\, dF_1 = 0$$
$$dF_3 - F_5\, dF_1 - F_6\, dF_4 = 0$$

Dans le cas d'une seule variable on y satisfera en posant

$$F_1 = \alpha, F_2 = f(\alpha), F_3 = f'(\alpha), F_4 = \varphi(\alpha), f''(\alpha) - F_6 \varphi'(\alpha) - F_5 = 0$$

f et φ étant des fonctions arbitraires de l'argument α ; on en tirera $x_1, x_2, \ldots x_5$.

Je dis maintenant que dans le cas de deux variables le système proposé n'a pas de solutions, à l'exception de solutions singulières :

Prenons x_1 et x_2 comme variables. On aura à satisfaire aux équations :

$$\begin{aligned}
a_1 + a_3 \frac{dx_3}{dx_1} + a_4 \frac{dx_4}{dx_1} + a_5 \frac{dx_5}{dx_1} &= 0 \\
a_2 + a_3 \frac{dx_3}{dx_2} + a_4 \frac{dx_4}{dx_2} + a_5 \frac{dx_5}{dx_2} &= 0 \\
b_1 + b_3 \frac{dx_3}{dx_1} + b_4 \frac{dx_4}{dx_1} + b_5 \frac{dx_5}{dx_1} &= 0 \\
b_2 + b_3 \frac{dx_3}{dx_2} + b_4 \frac{dx_4}{dx_2} + b_5 \frac{dx_5}{dx_2} &= 0
\end{aligned} \qquad (35)$$

Dérivons la première de ces équations par rappport à x_2, la seconde par rapport à x_1 et retranchons. L'équation ainsi obte-

nue ne renferme pas de dérivées secondes. De même dérivons la troisième par rapport à x_2, la quatrième par rapport à x_1 et retranchons. L'équation ainsi obtenue ne renferme pas non plus de dérivées secondes. On a alors six équations renfermant les dérivées premières des fonctions x_3, x_4, x_5 de x_1 et x_2. On voit par un calcul qui n'offre pas de difficultés que ce système est équivalent au suivant

$$\begin{aligned}
&-L_3 + L_1 \frac{dx_3}{dx_1} + L_2 \frac{dx_3}{dx_2} = 0 \\
&-M_3 + M_1 \frac{dx_3}{dx_1} + M_2 \frac{dx_3}{dx_2} = 0 \\
&-L_4 + L_1 \frac{dx_4}{dx_1} + L_2 \frac{dx_4}{dx_2} = 0 \\
&-M_4 + M_1 \frac{dx_4}{dx_1} + M_2 \frac{dx_4}{dx_2} = 0 \\
&-L_5 + L_1 \frac{dx_5}{dx_1} + L_2 \frac{dx_5}{dx_2} = 0 \\
&-M_5 + M_1 \frac{dx_5}{dx_1} + M_2 \frac{dx_5}{dx_2} = 0
\end{aligned} \tag{36}$$

Ce système est aux différentielles totales et sous cette forme on sait que pour qu'il admette des solutions renfermant trois constantes arbitraires il faut et il suffit que les équations

$$L_1 \frac{dF}{dx_1} + L_2 \frac{dF}{dx_2} + L_3 \frac{dF}{dx_3} + L_4 \frac{dF}{dx_4} + L_5 \frac{dF}{dx_5} = 0$$

$$M_1 \frac{dF}{dx_1} + M_2 \frac{dF}{dx_2} + M_3 \frac{dF}{dx_3} + M_4 \frac{dF}{dx_4} + M_5 \frac{dF}{dx_5} = 0$$

forment un système complet, ce qui était un des cas particuliers considérés. Dans le cas général le système ne peut donc avoir que des solutions singulières, le nombre des variables indépendantes étant de deux.

CHAPITRE VI

ÉTUDE DU SYSTÈME A UNE SEULE VARIABLE

$$\Sigma\, a_i dx_i = 0,\ \Sigma\, b_i dx_i = 0,\ \Sigma\, c_i dx_i = 0 \quad (i = 1, 2, \ldots 5)$$

Cherchons d'abord les conditions pour que l'on puisse satisfaire aux équations

$$\frac{dF}{dx_i} = \lambda a_i + \mu b_i + \nu c_i \quad (i = 1, 2, \ldots 5) \qquad (37)$$

les fonctions F, λ, μ, ν étant convenablement choisies. Il faut satisfaire aux équations du tableau

$$\begin{vmatrix} \frac{dF}{dx_1} & \frac{dF}{dx_2} & \frac{dF}{dx_3} & \frac{dF}{dx_4} & \frac{dF}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix} \qquad (38)$$

Ces équations peuvent s'écrire en désignant un déterminant formé de quantités a, b, c avec des indices par son terme principal mis entre parenthèses :

$$\begin{aligned}
&\frac{dF}{dx_2}(a_3b_4c_5) - \frac{dF}{dx_3}(a_2b_4c_5) + \frac{dF}{dx_4}(a_2b_3c_5) - \frac{dF}{dx_5}(a_2b_3c_4) = 0 \\
&-\frac{dF}{dx_1}(a_3b_4c_5) + \frac{dF}{dx_3}(a_1b_4c_5) - \frac{dF}{dx_4}(a_1b_3c_5) + \frac{dF}{dx_5}(a_1b_3c_4) = 0 \\
&\frac{dF}{dx_1}(a_2b_4c_5) - \frac{dF}{dx_2}(a_1b_4c_5) + \frac{dF}{dx_4}(a_1b_2c_5) - \frac{dF}{dx_5}(a_1b_2c_4) = 0 \qquad (39) \\
&-\frac{dF}{dx_1}(a_2b_3c_5) + \frac{dF}{dx_2}(a_1b_3c_5) - \frac{dF}{dx_3}(a_1b_2c_5) + \frac{dF}{dx_5}(a_1b_2c_3) = 0 \\
&\frac{dF}{dx_1}(a_2b_3c_4) - \frac{dF}{dx_2}(a_1b_3c_4) + \frac{dF}{dx_3}(a_1b_2c_4) - \frac{dF}{dx_4}(a_1b_2c_3) = 0
\end{aligned}$$

Dérivons la première de ces équations par rapport à x_1, la seconde par rapport à x_2,... la dernière par rapport à x_5 et ajoutons. L'équation ainsi obtenue ne renferme pas de dérivées secondes et peut s'écrire

$$A_1 \frac{dF}{dx_1} + A_2 \frac{dF}{dx_2} + A_3 \frac{dF}{dx_3} + A_4 \frac{dF}{dx_4} + A_5 \frac{dF}{dx_5} = 0$$

remplaçons-y $\frac{dF}{dx_1}, \frac{dF}{dx_2}, \ldots\ldots \frac{dF}{dx_5}$ par leurs valeurs fournies par les équations (37), on aura l'équation

$$\begin{aligned} &\lambda (A_1 a_1 + A_2 a_2 + A_3 a_3 + A_4 a_4 + A_5 a_5) \\ &+ \mu (A_1 b_1 + A_2 b_2 + A_3 b_3 + A_4 b_4 + A_5 b_5) \\ &+ \nu (A_1 c_1 + A_2 c_2 + A_3 c_3 + A_4 c_4 + A_5 c_5) = 0 \end{aligned}$$

Si on a à la fois

$$\begin{aligned} A_1 a_1 + A_2 a_2 + A_3 a_3 + A_4 a_4 + A_5 a_5 &= 0 \\ A_1 b_1 + A_2 b_2 + A_3 b_3 + A_4 b_4 + A_5 b_5 &= 0 \qquad (40). \\ A_1 c_1 + A_2 c_2 + A_3 c_3 + A_4 c_4 + A_5 c_5 &= 0 \end{aligned}$$

Les équations du tableau (38) forment un système complet à trois fonctions distinctes. Soient F_1, F_2, F_3 trois solutions distinctes. La solution du système différentiel est donnée par les formules

$$F_1 (x_1, x_2, \ldots x_5) = C, \; F_2 = C', \; F_3 = C''$$

C, C', C'' étant trois constantes arbitraires. On y considérera deux des quantités x comme des fonctions arbitraires d'une variable et ces équations fourniront les trois autres.

Si les équations (40) ne sont pas satisfaites on peut exprimer l'une des quantités λ, μ, ν en fonction des deux autres et les équations (37) sont remplacées par les suivantes

$$\frac{dF}{dx_i} = \lambda' d_i + \mu' e_i \ldots (i = 1, 2, \ldots 5) \qquad (41)$$

On a à satisfaire aux équations du tableau

$$\begin{vmatrix} \frac{dF}{dx_1} & \frac{dF}{dx_2} & \frac{dF}{dx_3} & \frac{dF}{dx_4} & \frac{dF}{dx_5} \\ d_1 & d_2 & d_3 & d_4 & d_5 \\ e_1 & e_2 & e_3 & e_4 & e_5 \end{vmatrix} \qquad (42)$$

Du tableau (42) on déduit cinq expressions pour le rapport de λ' à μ', soient

$$\frac{\mu'}{\lambda'} = \frac{p_1}{q_1} = \frac{p_2}{q_2} = \frac{p_3}{q_3} = \frac{p_4}{q_4} = \frac{p_5}{q_5}$$

où les quantités p et q ne sont autres que les quantités L et M (formules 21) où les a et les b ont été remplacés par les d et les e.

Si l'on a à la fois

$$p_1 = p_2 = p_3 = p_4 = p_5 = q_1 = q_2 = q_3 = q_4 = q_5 = 0 \quad (43)$$

les équations (42) formeront un système complet admettant deux solutions distinctes. Soient F_1 et F_2 deux telles solutions. Des équations $F_1 = C$, $F_2 = C'$, C et C' étant deux constantes arbitraires on tirera deux des quantités x en fonction des autres, de C, et C'. On substituera ces valeurs dans l'équation différentielle restante du système proposé, les deux autres ayant été remplacées par $dF_1 = 0$, $dF_2 = 0$, et on tombera sur une équation du chapitre I cas général. On aura donc en somme la solution par les formules

$$x_i = \Phi_i\,(\alpha,\ f(\alpha),\ f'(\alpha),\ C,\ C') \quad (i = 1, 2 \ldots 5)$$

ou $f(\alpha)$ est une fonction arbitraire de la variable α.

Si les équations (43) ne sont pas remplies mais que l'on ait

$$\frac{p_1}{q_1} = \frac{p_2}{q_2} = \frac{p_3}{q_3} = \frac{p_4}{q_4} = \frac{p_5}{q_5} \qquad (44)$$

on peut tirer l'une des quantités λ', μ' en fonction de l'autre et on a à satisfaire aux équations du tableau

$$\begin{vmatrix} \frac{dF}{dx_1} & \frac{dF}{dx_2} & \frac{dF}{dx_3} & \frac{dF}{dx_4} & \frac{dF}{dx_5} \\ f_1 & f_2 & f_3 & f_4 & f_5 \end{vmatrix}.$$

Si ces équations ont une solution l'une des équations du système pourra être remplacée par $dF = 0$ ou $F = C$, C désignant une constante arbitraire. On en tirera l'une des quantités x en fonction des autres et de C : en substituant cette valeur dans les deux équations différentielles restantes on tombera sur des équations du chapitre III et on sera dans le cas général. On aura donc la solution par les formules

$$x_i = \Phi_i\,(\alpha,\ f(\alpha),\ f'(\alpha),\ f''(\alpha),\ C) \qquad (i = 1, \ldots 5)$$

$f(\alpha)$ étant une fonction arbitraire de la variable α.

Ecartons maintenant ces cas particuliers et voyons quand on peut satisfaire au système par des équations de la forme

$$F_1\,(x_1, \ldots x_5) = \alpha,\ F_2 = f(\alpha),\ F_3 = f'(\alpha),\ F_4 = f''(\alpha),\ F_5 = f'''(\alpha) \quad (45)$$

On a à satisfaire aux équations des trois tableaux

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_2}{dx_1} - F_3\frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & c_1 \\ \frac{dF_2}{dx_2} - F_3\frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{dF_2}{dx_3} - F_3\frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{dF_2}{dx_4} - F_3\frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{dF_2}{dx_5} - F_3\frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} \qquad (46)$$

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_3}{dx_1} - F_4 \frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & c_1 \\ \frac{dF_3}{dx_2} - F_4 \frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{dF_3}{dx_3} - F_4 \frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{dF_3}{dx_4} - F_4 \frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{dF_3}{dx_5} - F_4 \frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} \qquad (47)$$

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_4}{dx_1} - F_5 \frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & c_1 \\ \frac{dF_4}{dx_2} - F_5 \frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{dF_4}{dx_3} - F_5 \frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{dF_4}{dx_4} - F_5 \frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{dF_4}{dx_5} - F_5 \frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} \qquad (48)$$

Si on écrit les équations du tableau (46) ce ne sont que les équations (39) où la quantité $\frac{dF}{dx}$ est remplacée par $\frac{dF_2}{dx} - F_3 \frac{dF_1}{dx}$.

Nous désignerons par (49) les équations ainsi obtenues : dérivons la première par rapport à x_1, ... la cinquième par rapport à x_5 et ajoutons. Les dérivées du second ordre des fonctions F_1 et F_2 disparaissent et il vient l'équation

$$A_1\left(\frac{dF_2}{dx_1} - F_3\frac{dF_1}{dx_1}\right) + A_2\left(\frac{dF_2}{dx_2} - F_3\frac{dF_1}{dx_2}\right) + A_3\left(\frac{dF_2}{dx_3} - F_3\frac{dF_1}{dx_3}\right)$$

$$+ A_4\left(\frac{dF_2}{dx_4} - F_3\frac{dF_1}{dx_4}\right) + A_5\left(\frac{dF_2}{dx_5} - F_3\frac{dF_1}{dx_5}\right)$$

$$+\begin{vmatrix} \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ \frac{dF_3}{dx_1} & \frac{dF_3}{dx_2} & \frac{dF_3}{dx_3} & \frac{dF_3}{dx_4} & \frac{dF_3}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix} = 0 \qquad (50)$$

On obtiendrait deux autres équations en remplaçant F_2 par F_3 et F_3 par F_4, puis en remplaçant F_2 par F_4 et F_3 par F_5. Ce seront les relations (51) et (52).

Or l'élimination de F_4 entre les relations (47) prouve que le déterminant de l'équation (50) est nul ; de même l'élimination de F_5 entre les relations (48) montre que le déterminant dans l'équation (51) est nul. On aura donc les deux relations

$$\left(A_1 \frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1}\right) + A_2\left(\frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2}\right) + A_3\left(\frac{dF_2}{dx_3} - F_3 \frac{dF_1}{dx_3}\right)$$
$$+ A_4\left(\frac{dF_2}{dx_4} - F_3 \frac{dF_1}{dx_4}\right) + A_5\left(\frac{dF_2}{dx_5} - F_3 \frac{dF_1}{dx_5}\right) = 0$$

(53)

$$A_1\left(\frac{dF_3}{dx_1} - F_4 \frac{dF_1}{dx_1}\right) + A_2\left(\frac{dF_3}{dx_2} - F_4 \frac{dF_1}{dx_2}\right) + A_3\left(\frac{dF_3}{dx_3} - F_4 \frac{dF_1}{dx_3}\right)$$
$$+ A_4\left(\frac{dF_3}{dx_4} - F_4 \frac{dF_1}{dx_4}\right) + A_5\left(\frac{dF_3}{dx_5} - F_4 \frac{dF_1}{dx_5}\right) = 0$$

mais les équations du tableau (46) peuvent s'écrire

$$\frac{dF_2}{dx_i} - F_3 \frac{dF_1}{dx_i} = \lambda a_i + \mu b_i + \nu c_i \qquad (i = 1, 2 \ldots 5) \quad (54)$$

et celles du tableau (47) peuvent s'écrire

$$\frac{dF_3}{dx_i} - F_4 \frac{dF_1}{dx_i} = \lambda' a_i + \mu' b_i + \nu' c_i \quad (i = 1, 2 \ldots 5) \quad (55)$$

$\lambda, \mu, \nu, \lambda', \mu', \nu'$ étant des fonctions convenablement choisies et les relations (53) deviennent

$$\begin{aligned}&\lambda\,(A_1a_1 + A_2a_2 + A_3a_3 + A_4a_4 + A_5a_5)\\ &+ \mu\,(A_1b_1 + A_2b_2 + A_3b_3 + A_4b_4 + A_5b_5)\\ &+ \nu\,(A_1c_1 + A_2c_2 + A_3c_3 + A_4c_4 + A_5c_5) = 0\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}&\lambda'\,(A_1a_1 + A_2a_2 + A_3a_3 + A_4a_4 + A_5a_5)\\ &+ \mu'\,(A_1b_1 + A_2b_2 + A_3b_3 + A_4b_4 + A_5b_5)\\ &+ \nu'\,(A_1c_1 + A_2c_2 + A_3c_3 + A_4c_4 + A_5c_5) = 0\end{aligned}$$

Dans ces équations nous savons que les coefficients de $\lambda, \mu, \nu, \lambda', \mu', \nu'$ ne sont pas tous nuls. On peut donc de la première tirer l'une des quantités λ, μ, ν en fonction des deux autres et les équations (54) deviennent

$$\frac{dF_2}{dx_i} - F_3\frac{dF_1}{dx_i} = \lambda_1 d_i + \mu_1 e_i \quad (i = 1, 2 \ldots 5) \qquad (56)$$

de même les équations (55) deviendront

$$\frac{dF_3}{dx_i} - F_4\frac{dF_1}{dx_i} = \lambda_2 d_i + \mu_2 e_i \quad (i = 1, 2 \ldots 5) \qquad (57)$$

à ces équations (56) et (57) il suffit de joindre une des équations (48) pour déterminer F_5. Mais les équations (56) et (57) sont un des cas particuliers du chapitre V. Pour qu'elles aient des solutions il faut et il suffit que l'on ait les relations (44)

$$\frac{p_1}{q_2} = \frac{p_2}{q_2} = \frac{p_3}{q_3} = \frac{p_4}{q_4} = \frac{p_5}{q_5}$$

Ainsi dans le cas où les équations (44) sont satisfaites on peut trouver cinq fonctions distinctes $F_1, F_2, \ldots F_5$ telles que les équations (45) puissent remplacer le système différentiel proposé.

Je vais maintenant faire voir qu'il n'existe pas d'autres cas où

l'on peut exprimer les solutions du système proposé au moyen d'une variable α, d'une fonction arbitraire $f(\alpha)$ de cette variable et de ses dérivées successives.

Je ferai la démonstration de ce théorème dans le cas où l'on va jusqu'à la dérivée d'ordre IV de la fonction $f(\alpha)$ et je poserai les équations

$$x_i = \Phi_i [\alpha, f(\alpha), f'(\alpha), f''(\alpha), f'''(\alpha), f''''(\alpha)] \quad (i = 1, 5) \qquad (58)$$

Cherchons à satisfaire aux équations du système par des expressions de cette forme.

Considérons d'abord le cas où l'on peut résoudre les équations (58) par rapport à $f(\alpha)$, $f'(\alpha)$, $f''(\alpha)$, $f'''(\alpha)$, $f''''(\alpha)$; on les remplacera par

$$\begin{aligned}
F_1 (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, \alpha) &= f(\alpha) \\
F_2 (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, \alpha) &= f'(\alpha) \\
F_3 (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, \alpha) &= f''(\alpha) \\
F_4 (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, \alpha) &= f'''(\alpha) \\
F_5 (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, \alpha) &= f''''(\alpha)
\end{aligned}$$

de ces équations on tire les relations

$$\frac{dF_1}{dx_1}dx_1 + \frac{dF_1}{dx_2}dx_2 + \frac{dF_1}{dx_3}dx_3 + \frac{dF_1}{dx_4}dx_4 + \frac{dF_1}{dx_5}dx_5 + \left(\frac{dF_1}{d\alpha} - F_2\right) d\alpha = 0$$

$$\frac{dF_2}{dx_1}dx_1 + \frac{dF_2}{dx_2}dx_2 + \frac{dF_2}{dx_3}dx_3 + \frac{dF_2}{dx_4}dx_4 + \frac{dF_2}{dx_5}dx_5 + \left(\frac{dF_2}{d\alpha} - F_3\right) d\alpha = 0$$

$$\frac{dF_3}{dx_1}dx_1 + \frac{dF_3}{dx_2}dx_2 + \frac{dF_3}{dx_3}dx_3 + \frac{dF_3}{dx_4}dx_4 + \frac{dF_3}{dx_5}dx_5 + \left(\frac{dF_3}{d\alpha} - F_4\right) d\alpha = 0$$

$$\frac{dF_4}{dx_1}dx_1 + \frac{dF_4}{dx_2}dx_2 + \frac{dF_4}{dx_3}dx_3 + \frac{dF_4}{dx_4}dx_4 + \frac{dF_4}{dx_5}dx + {}_5\left(\frac{dF_4}{d\alpha} - F_5\right) d\alpha = 0 \qquad (59)$$

On peut supposer $\frac{dF_1}{\alpha} - F_2$ différent de zéro, car la première

des équations (59) devient

$$\frac{dF_1}{dx_1}dx_1+\frac{dF_1}{dx_2}dx_2+\frac{dF_1}{dx_3}dx_3+\frac{dF_1}{dx_4}dx_4+\frac{dF_1}{dx_5}dx_5=0$$

cette équation devant rentrer dans le système différentiel proposé on retombe dans un des premiers cas particuliers examinés.

Posons alors

$$H=\frac{\frac{dF_2}{d\alpha}-F_3}{\frac{dF_1}{d\alpha}-F_2},\ K=\frac{\frac{dF_3}{d\alpha}-F_4}{\frac{dF_1}{d\alpha}-F_2},\ L=\frac{\frac{dF_4}{d\alpha}-F_5}{\frac{dF_1}{d\alpha}-F_2}\quad(60)$$

Les équations (59) deviennent par l'élimination de $d\alpha$

$$\left(\frac{dF_2}{dx_1}-H\frac{dF_1}{dx_1}\right)dx_1+\left(\frac{dF_2}{dx_2}-H\frac{dF_1}{dx_2}\right)dx_2+\left(\frac{dF_2}{dx_3}-H\frac{dF_1}{dx_3}\right)dx_3$$
$$+\left(\frac{dF_2}{dx_4}-H\frac{dF_1}{dx_4}\right)dx_4+\left(\frac{dF_2}{dx_5}-H\frac{dF_1}{dx_5}\right)dx_5=0$$

$$\left(\frac{dF_3}{dx_1}-K\frac{dF_1}{dx_1}\right)dx_1+\left(\frac{dF_3}{dx_2}-K\frac{dF_1}{dx_2}\right)dx_2+\left(\frac{dF_3}{dx_3}-K\frac{dF_1}{dx_3}\right)dx_3$$
$$+\left(\frac{dF_3}{dx_4}-K\frac{dF_1}{dx_4}\right)dx_4+\left(\frac{dF_3}{dx_5}-K\frac{dF_1}{dx_5}\right)dx_5=0$$

$$\left(\frac{dF_4}{dx_1}-L\frac{dF_1}{dx_1}\right)dx_1+\left(\frac{dF_4}{dx_2}-L\frac{dF_1}{dx_2}\right)dx_2+\left(\frac{dF_4}{dx_3}-L\frac{dF_1}{dx_3}\right)dx_3$$
$$+\left(\frac{dF_4}{dx_4}-L\frac{dF_1}{dx_4}\right)dx_4+\left(\frac{dF_4}{dx_5}-L\frac{dF_1}{dx_5}\right)dx_5=0$$

Ces équations devant rentrer dans le système différentiel proposé, on devra avoir les équations des trois tableaux

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_2}{dx_1} - H\frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & b_1 \\ \frac{dF_2}{dx_2} - H\frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{dF_2}{dx_3} - H\frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{dF_2}{dx_4} - H\frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{dF_2}{dx_5} - H\frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} \qquad (61)$$

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_3}{dx_1} - K\frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & c_1 \\ \frac{dF_3}{dx_2} - K\frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{dF_3}{dx_3} - K\frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{dF_3}{dx_4} - K\frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{dF_3}{dx_5} - K\frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} \qquad (62)$$

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_4}{dx_1} - L\frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & c_1 \\ \frac{dF_4}{dx_2} - L\frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{dF_4}{dx_3} - L\frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{dF_4}{dx_4} - L\frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{dF_4}{dx_5} - L\frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} \qquad (63)$$

Des équations du tableau (61) on tire par la méthode employée précédemment l'équation suivante

$$A_1\left(\frac{dF_2}{dx_1} - H\frac{dF_1}{dx_1}\right) + A_2\left(\frac{dF_2}{dx_2} - H\frac{dF_1}{dx_2}\right) + A_3\left(\frac{dF_2}{dx_3} - H\frac{dF_1}{dx_3}\right)$$

$$+ A_4\left(\frac{dF_2}{dx_4} - H\frac{dF_1}{dx_4}\right) + A_5\left(\frac{dF_2}{dx_5} - H\frac{dF_1}{dx_5}\right)$$

$$+ \begin{vmatrix} \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ \frac{dH}{dx_1} & \frac{dH}{dx_2} & \frac{dH}{dx_3} & \frac{dH}{dx_4} & \frac{dH}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix} = 0 \qquad (64)$$

Écrivons les équations du tableau (61) sous la forme

$$\frac{dF_2}{dx_i} - H\frac{dF_1}{dx_i} = \lambda a_i + \mu b_i + \nu c_i \quad (i = 1, 2 \ldots 5 \qquad (65)$$

Dérivons ces équations par rapport à α, on obtient

$$\frac{d^2F_2}{d\alpha dx_1} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_1} = \frac{dH}{d\alpha}\frac{dF_1}{dx_1} + a_1\frac{d\lambda}{d\alpha} + b_1\frac{d\mu}{d\alpha} + c_1\frac{d\nu}{d\alpha}$$

$$\frac{d^2F_2}{d\alpha dx_2} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_2} = \frac{dH}{d\alpha}\frac{dF_1}{dx_2} + a_2\frac{d\lambda}{d\alpha} + b_2\frac{d\mu}{d\alpha} + c_2\frac{d\nu}{d\alpha}$$

$$\ldots\ldots = \ldots\ldots\ldots$$

$$\frac{d^2F_2}{d\alpha dx_5} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_5} = \frac{dH}{d\alpha}\frac{dF_1}{dx_5} + a_5\frac{d\lambda}{d\alpha} + b_5\frac{d\mu}{d\alpha} + c_5\frac{d\nu}{da}$$

en éliminant les quantités $\frac{dH}{d\alpha}, \frac{d\lambda}{d\alpha}, \frac{d\mu}{d\alpha}, \frac{d\nu}{d\alpha}$ entre ces équations,

on a la condition

$$\begin{vmatrix} \frac{d^2F_2}{d\alpha dx_1} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_1}\frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & c_1 \\ \frac{d^2F_2}{d\alpha dx_2} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_2}\frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{d^2F_2}{d\alpha dx_3} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_3}\frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{d^2F_2}{d\alpha dx_4} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_4}\frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{d^2F_2}{d\alpha dx_5} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_5}\frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} = 0 \qquad (66)$$

or de la première des équations (60) on tire

$$\frac{dF_2}{d\alpha} - H\frac{dF_1}{d\alpha} = F_3 - HF_2$$

d'où

$$\frac{d^2F_2}{d\alpha dx_i} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_i} = \frac{dH}{dx_i}\left(\frac{dF_1}{d\alpha} - F_2\right) + \frac{dF_3}{dx_i} - H\frac{dF_2}{dx_i} \quad (i = 1, 2 \ldots 5)$$

en tenant compte de ces équations le déterminant (66) devient

$$\left(\frac{dF_1}{d\alpha} - F_2\right)\begin{vmatrix} \frac{dH}{dx_1} & \frac{dH}{dx_2} & \frac{dH}{dx_3} & \frac{dH}{dx_4} & \frac{dH}{dx_5} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix}$$

$$+ \begin{vmatrix} \frac{dF_3}{dx_1} & \frac{dF_3}{dx_2} & \frac{dF_3}{dx_3} & \frac{dF_3}{dx_4} & \frac{dF_3}{dx_5} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_4 & c_4 & c_5 \end{vmatrix}$$

$$-H\begin{vmatrix} \frac{dF_2}{dx_1} & \frac{dF_2}{dx_2} & \frac{dF_2}{dx_3} & \frac{dF_2}{dx_4} & \frac{dF_2}{dx_5} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix} = 0$$

Or l'élimination de H entre les équations du tableau (61) et celle de K entre les équations du tableau (62) montre que dans l'équation précédente les deux derniers déterminants sont nuls. Il en est donc de même du premier et l'équation (64) devient

$$A_1\left(\frac{dF_2}{dx_1} - H\frac{dF_1}{dx_1}\right) + A_2\left(\frac{dF_2}{dx_2} - H\frac{dF_1}{dx_2}\right) + A_3\left(\frac{dF_2}{dx_3} - H\frac{dF_1}{dx_3}\right)$$
$$+ A_4\left(\frac{dF_2}{dx_4} - H\frac{dF_1}{dx_4}\right) + A_5\left(\frac{dF_2}{dx_5} - H\frac{dF_1}{dx_5}\right) = 0$$

En combinant cette équation avec les équations (65) on obtiendra les équations du tableau suivant

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_2}{dx_1} - H\frac{dF_1}{dx_1} & d_1 & e_1 \\ \frac{dF_2}{dx_2} - H\frac{dF_1}{dx_2} & d_2 & e_2 \\ \frac{dF_2}{dx_3} - H\frac{dF_1}{dx_3} & d_3 & e_3 \\ \frac{dF_2}{dx_4} - H\frac{dF_1}{dx_4} & d_4 & e_4 \\ \frac{dF_2}{dx_5} - H\frac{dF_1}{dx_5} & d_5 & e_5 \end{vmatrix} \qquad (67)$$

De même des équations du tableau (62), de celle qu'on obtient en éliminant L entre les équations du tableau (63) et de la seconde des équations (60) on déduit de la même manière le tableau

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_3}{dx_1} - K\frac{dF_1}{dx_1} & d_1 & e_1 \\ \frac{dF_3}{dx_2} - K\frac{dF_1}{dx_2} & d_2 & e_2 \\ \frac{dF_3}{dx_3} - K\frac{dF_1}{dx_3} & d_3 & e_3 \\ \frac{dF_3}{dx_4} - K\frac{dF_1}{dx_4} & d_4 & e_4 \\ \frac{dF_3}{dx_5} - K\frac{dF_1}{dx_5} & d_5 & e_5 \end{vmatrix} \qquad (68)$$

Les équations (67) peuvent s'écrire sous la forme

$$\frac{dF_2}{dx_i} - H\frac{dF_1}{dx_i} = \lambda' d_i + \mu' e_i \quad (i = 1.2 \ldots 5)$$

Dérivons les quatre premières par rapport à α et éliminons entre les équations obtenues $\frac{dH}{d\alpha}, \frac{d\lambda'}{d\alpha}, \frac{d\mu'}{d\alpha}$, on obtiendra l'équation suivante

$$\begin{vmatrix} \frac{d^2F_2}{d\alpha dx_1} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_1} & \frac{dF_1}{dx_1} & d_1 & e_1 \\ \frac{d^2F_2}{d\alpha dx_2} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_2} & \frac{dF_1}{dx_2} & d_2 & e_2 \\ \frac{d^2F_2}{d\alpha dx_3} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_3} & \frac{dF_1}{dx_3} & d_3 & e_3 \\ \frac{d^2F_2}{d\alpha dx_4} - H\frac{d^2F_1}{d\alpha dx_4} & \frac{dF_1}{dx_4} & d_4 & e_4 \end{vmatrix} = 0$$

ou bien

$$\left(\frac{dF_1}{d\alpha} - F_2\right) \begin{vmatrix} \frac{dH}{dx_1} & \frac{dH}{dx_2} & \frac{dH}{dx_3} & \frac{dH}{dx_4} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} \\ d_1 & d_2 & d_3 & d_4 \\ e_1 & e_2 & e_3 & e_4 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} \frac{dF_3}{dx_1} & \frac{dF_3}{dx_2} & \frac{dF_3}{dx_3} & \frac{dF_3}{dx_4} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} \\ d_1 & d_2 & d_3 & d_4 \\ e_1 & e_2 & e_3 & e_4 \end{vmatrix}$$

$$- H \begin{vmatrix} \frac{dF_2}{dx_1} & \frac{dF_2}{dx_2} & \frac{dF_2}{dx_3} & \frac{dF_2}{dx_4} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} \\ d_1 & d_2 & d_3 & d_4 \\ e_1 & e_2 & e_3 & e_4 \end{vmatrix} = 0$$

Les deux derniers déterminants de cette équation sont nuls d'après les équations des tableaux (67) et (68). On en déduit qu'il en est de même du déterminant

$$\begin{vmatrix} \frac{dH}{dx_1} & \frac{dH}{dx_2} & \frac{dH}{dx_3} & \frac{dH}{dx_4} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} \\ d_1 & d_2 & d_3 & d_4 \\ e_1 & e_2 & e_3 & e_4 \end{vmatrix}$$

Il en est de même des autres déterminants du tableau

$$\begin{vmatrix} \frac{dH}{dx_1} & \frac{dH}{dx_2} & \frac{dH}{dx_3} & \frac{dH}{dx_4} & \frac{dH}{dx_5} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ d_1 & d_2 & d_3 & d_4 & d_5 \\ e_1 & e_2 & e_3 & e_4 & e_5 \end{vmatrix}$$

Dès lors des équations du tableau (67) on déduira par les mêmes procédés qui ont déjà été employés les cinq valeurs du rapport $\frac{\mu'}{\lambda'}$

$$\frac{\mu'}{\lambda'} = \frac{p_1}{q_1} = \frac{p_2}{q_2} = \frac{p_3}{q_3} = \frac{p_4}{q_4} = \frac{p_5}{q_5}$$

les équations (44) sont donc satisfaites et par conséquent on retombe dans le cas où l'on pouvait exprimer x_1, x_2, ... x_5 en fonc-

tion d'une variable, d'une fonction arbitraire de cette variable et de ses trois premières dérivées.

Considérons maintenant le cas où les équations (58) ne peuvent pas être résolues par rapport à $f(\alpha)$, $f'(\alpha)$, $f''(\alpha)$, $f'''(\alpha)$, $f''''(\alpha)$. Alors on peut entre ces équations éliminer ces quantités et par suite on peut obtenir la variable α en fonction de x_1, x_2, x_3, x_4, x_5. Remplaçons-la par sa valeur et supposons que l'on puisse résoudre les équations restantes par rapport à $f'(\alpha)$, $f''(\alpha)$, $f'''(\alpha)$, $f''''(\alpha)$. On aura les équations

$$F_1\ (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5) = \alpha$$
$$F_2\ [x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, f(\alpha)] = f'(\alpha)$$
$$F_3\ [x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, f(\alpha)] = f''(\alpha)$$
$$F_4\ [x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, f(\alpha)] = f'''(\alpha)$$
$$F_5\ [x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, f(\alpha)] = f''''(\alpha)$$

On tire de ces équations

$$\frac{dF_1}{dx_1}dx_1+\frac{dF_1}{dx_2}dx_2+\frac{dF_1}{dx_3}dx_3+\frac{dF_1}{dx_4}dx_4+\frac{dF_1}{dx_5}dx_5=d\alpha$$
$$\frac{dF_2}{dx_1}dx_1+\frac{dF_2}{dx_2}dx_2+\frac{dF_2}{dx_3}dx_3+\frac{dF_2}{dx_4}dx_4+\frac{dF_2}{dx_5}dx_5+\left(\frac{dF_2}{df}F_2-F_3\right)d\alpha=0$$
$$\frac{dF_3}{dx_1}dx_1+\frac{dF_3}{dx_2}dx_2+\frac{dF_3}{dx_3}dx_3+\frac{dF_3}{dx_4}dx_4+\frac{dF_3}{dx_5}dx_5+\left(\frac{dF_3}{df}F_2-F_4\right)d\alpha=0$$
$$\frac{dF_4}{dx_1}dx_1+\frac{dF_4}{dx_2}dx_2+\frac{dF_4}{dx_3}dx_3+\frac{dF_4}{dx_4}dx_4+\frac{dF_4}{dx_5}dx_5+\left(\frac{dF_4}{df}F_2-F_5\right)d\alpha=0$$

Posons

$$H=F_3-F_2\frac{dF_2}{df}\ ,\ K=F_4-F_2\frac{dF_3}{df}\ ,\ L=F_5-F_2\frac{dF_4}{df}$$

Les équations précédentes deviennent

$$\left(\frac{dF_2}{dx_1}-H\frac{dF_1}{dx_1}\right)dx_1+\left(\frac{dF_2}{dx_2}-H\frac{dF_1}{dx_2}\right)dx_2+\left(\frac{dF_2}{dx_3}-H\frac{dF_1}{dx_3}\right)dx_3$$
$$+\left(\frac{dF_2}{dx_4}-H\frac{dF_1}{dx_4}\right)dx_4+\left(\frac{dF_2}{dx_5}-H\frac{dF_1}{dx_5}\right)dx_5=0$$

$$\left(\frac{dF_3}{dx_1} - K\frac{dF_1}{dx_1}\right)dx_1 + \left(\frac{dF_3}{dx_2} - K\frac{dF_1}{dx_2}\right)dx_2 + \left(\frac{dF_3}{dx_3} - K\frac{dF_1}{dx_3}\right)dx_3$$
$$+\left(\frac{dF_3}{dx_4} - K\frac{dF_1}{dx_4}\right)dx_4 + \left(\frac{dF_3}{dx_5} - K\frac{dF_1}{dx_5}\right)dx_5 = 0$$
$$\left(\frac{dF_4}{dx_1} - L\frac{dF_1}{dx_1}\right)dx_1 + \left(\frac{dF_4}{dx_2} - L\frac{dF_1}{dx_2}\right)dx_2 + \left(\frac{dF_4}{dx_3} - L\frac{dF_1}{dx_3}\right)dx_3$$
$$+\left(\frac{dF_4}{dx_4} - L\frac{dF_1}{dx_4}\right)dx_4 + \left(\frac{dF_4}{dx_5} - L\frac{dF_1}{dx_5}\right)dx_5 = 0$$

Ces équations doivent rentrer dans le système différentiel proposé. D'après la méthode que j'ai suivie, je me bornerai à faire voir que le déterminant

$$\begin{vmatrix} \frac{dH}{dx_1} & \frac{dH}{dx_2} & \frac{dH}{dx_3} & \frac{dH}{dx_4} & \frac{dH}{dx_5} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix}$$

est nul.

Des équations

$$\frac{dF_2}{dx_i} - H\frac{dF_1}{dx_i} = \lambda a_i + \mu b_i + \nu c_i \qquad (i = 1, 2 \ldots 5)$$

on tire en les dérivant par rapport à α

$$\frac{d^2F_2}{dx_i df}F_2 = \frac{dH}{d\alpha}\frac{dF_1}{dx_i} + \frac{d\lambda}{d\alpha}a_i + \frac{d\mu}{d\alpha}b_i + \frac{d\nu}{d\alpha}c_i \qquad (i = 1, 2 \ldots 5)$$

On aura donc

$$\begin{vmatrix} \frac{d^2F_2}{dx_1 df} & \frac{d^2F_2}{dx_2 df} & \frac{d^2F_2}{dx_3 df} & \frac{d^2F_2}{dx_4 df} & \frac{d^2F_2}{dx_5 df} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix} = 0$$

D'autre part de la valeur de H on tire

$$-\frac{dH}{dx_i}+\frac{dF_3}{dx_i}-\frac{dF_2}{df}\frac{dF_2}{dx_i}=F_2\frac{d^2F_2}{dfdx_i}$$

et le déterminant précédent devient

$$\begin{vmatrix} \frac{dH}{dx_1} & \frac{dH}{dx_2} & \frac{dH}{dx_3} & \frac{dH}{dx_4} & \frac{dH}{dx_5} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} \frac{dF_3}{dx_1} & \frac{dF_3}{dx_2} & \frac{dF_3}{dx_3} & \frac{dF_3}{dx_4} & \frac{dF_3}{dx_5} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix}$$

$$-\frac{dF_2}{df}\begin{vmatrix} \frac{dF_2}{dx_1} & \frac{dF_2}{dx_2} & \frac{dF_2}{dx_3} & \frac{dF_2}{dx_4} & \frac{dF_2}{dx_5} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix}=0$$

Les deux derniers sont nuls, il en est donc de même du premier.

Il n'y a donc pas d'autres cas que ceux que nous avons étudiés où à l'aide d'intégrations préalables on puisse obtenir des formules donnant toutes les solutions du système.

Considérons alors le cas général et cherchons à satisfaire aux équations proposées par des formules de la forme

$F_1(x_1, \dots x_3)=\alpha$, $F_2=f(\alpha)$, $F_3=f'(\alpha)$, $F_4=f''(\alpha)$, $F_5=\varphi(\alpha)$, $F_6=\varphi'(\alpha)$

On aura à satisfaire aux équations des trois tableaux

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & c_1 \\ \frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{dF_2}{dx_3} - F_3 \frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{dF_2}{dx_4} - F_3 \frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{dF_2}{dx_5} - F_3 \frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} \tag{69}$$

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_3}{dx_1} - F_4 \frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & c_1 \\ \frac{dF_3}{dx_2} - F_4 \frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{dF_3}{dx_3} - F_4 \frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{dF_3}{dx_4} - F_4 \frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{dF_3}{dx_5} - F_4 \frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} \tag{70}$$

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_5}{dx_1} - F_6 \frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & c_1 \\ \frac{dF_5}{dx_2} - F_6 \frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{dF_5}{dx_3} - F_6 \frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{dF_5}{dx_4} - F_6 \frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{dF_5}{dx_5} - F_6 \frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} \tag{71}$$

Des équations (69) et (70) on déduit les équations du tableau

$$\left|\begin{array}{ccc} \frac{dF_2}{dx_1} - F_3\frac{dF_1}{dx_1} & d_1 & e_1 \\ \frac{dF_2}{dx_2} - F_3\frac{dF_1}{dx_2} & d_2 & e_2 \\ \frac{dF_2}{dx_3} - F_3\frac{dF_1}{dx_3} & d_3 & e_3 \\ \frac{dF_2}{dx_4} - F_3\frac{dF_1}{dx_4} & d_4 & e_4 \\ \frac{dF_2}{dx_5} - F_3\frac{dF_1}{dx_5} & d_5 & e_5 \end{array}\right| \qquad (72)$$

Ces équations ont été traitées dans le cas général du chapitre V. Elles fourniront F_1, F_2, F_3. L'une des équations (70) fournira F_4. Les équations (71) fourniront alors sans peine F_5 et F_6.

On aura alors $x_1 \ldots x_5$ en fonction de α, $f(\alpha)$, $f'(\alpha)$, $f''(\alpha)$, $\varphi(\alpha)$ et l'équation

$$\varphi'(\alpha) = R\,[\alpha, f(\alpha), f'(\alpha), f''(\alpha), \varphi(\alpha)]$$

fournira la fonction $\varphi(\alpha)$ quand la fonction f aura été précisée et on n'aura à intégrer qu'une équation différentielle à une fonction inconnue.

H. Duport.

DE LA SUSPENSION DES PEINES

D'APRÈS LA LOI DU 26 MARS 1891

ÉTUDE DE JURISPRUDENCE

Nous ne voulons pas faire ici une étude complète de la loi du 26 mars 1891, connue dans la pratique sous le nom de loi Bérenger, ni apprécier les conséquences qu'elle est appelée à produire; mais il nous a paru intéressant d'indiquer et d'examiner les solutions que les tribunaux ont données aux nombreuses difficultés soulevées par la partie de cette loi qui a introduit dans notre code pénal une profonde innovation, le sursis à l'exécution de la peine. Nous avons groupé sous plusieurs rubriques les diverses décisions rendues pour permettre de se rendre compte plus facilement tout à la fois de l'opinion de la jurisprudence et de l'ensemble des textes qui règlementent la suspension des peines.

I. — Peines auxquelles le sursis s'applique

Les cours ou tribunaux peuvent, aux termes de l'art. 1er de la loi du 26 mars 1891, surseoir à l'exécution soit de l'emprisonnement, soit de l'amende.

A. — *Emprisonnement.* — C'est surtout en vue de cette peine que la loi a été faite, aussi les tribunaux ont-ils rendu de très

nombreuses décisions en cette matière. Ils ont défini le sens du mot *emprisonnement* employé par l'art. 1er et l'ont, avec raison, interprété *stricto sensu* en décidant qu'on ne peut surseoir à l'exécution des autres peines privatives de liberté telles que les travaux forcés, la déportation, la détention, ou la réclusion (V. notam. Cas., 20 janvier 1893, Sir., 93, 1, 192).

La jurisprudence a eu aussi à résoudre une question intéressante qui s'est posée immédiatement après la promulgation de la loi : les tribunaux ont-ils le droit de surseoir à l'exécution de l'emprisonnement en toute matière ou bien seulement au cas où il s'agit d'un délit de droit commun? Le texte semble bien ne faire aucune distinction ; sa formule est des plus larges « en cas de condamnation à l'emprisonnement » ; on ne trouve aucune restriction relative à la nature du délit. Pourquoi, du reste, se serait-on montré plein d'indulgence pour les auteurs d'un délit d'une certaine gravité tandis qu'on refuserait la même faveur à l'individu coupable d'une infraction à une loi spéciale, infraction n'impliquant pas, la plupart du temps, intention frauduleuse et n'intéressant que très faiblement l'ordre public. Le danger qu'on a voulu éviter, c'est-à-dire, le séjour du délinquant primaire dans la prison, existe également dans ce cas et, partant, il est nécessaire d'y soustraire le condamné. Enfin aucun doute ne peut subsister en présence de ce passage du discours du rapporteur à la Chambre des députés : « votre commission n'a pas hésité à se « rallier au texte du Sénat qui n'avait, il faut l'ajouter, soulevé « devant cette assemblée aucune contradiction et elle vous pro- « pose d'étendre *à toute condamnation à l'emprisonnement* la faculté « de surseoir que la loi reconnaît au juge ». Néanmoins les Cours de Bordeaux et de Nancy ont décidé par des arrêts longuement motivés (C. Bordeaux, 5 août 1891 et Nancy, 5 novembre 1891, Sir., 92, 2, 9) que le sursis n'était applicable qu'à l'emprisonnement prononcé pour délit de droit commun et voici les principaux arguments sur lesquels elles s'appuient : sans doute, le pre-

mier membre de phrase de l'art. 1er semble bien avoir une portée générale, mais pour en comprendre le sens et déterminer l'étendue, il faut le rapprocher des autres parties de cet article qui, par deux fois, mentionne les crimes et délits de droit commun, ce qui indique que les matières spéciales sont restées en dehors de ses prévisions. Le paragraphe second de l'art. 1er confirme cette interprétation : la remise de la peine sera définitive si pendant cinq ans le condamné n'a subi aucune peine pour *crime ou délit de droit commun.* S'il était permis d'accorder le sursis à l'auteur d'un délit spécial, qu'arriverait-il ? Il pourrait, pendant ce délai de cinq années, commettre toute une série d'infractions de même nature et le sursis ne saurait être révoqué à raison des condamnations nouvelles prononcées contre lui. Les travaux préparatoires, ajoute-t-on, sont d'accord avec cette manière de voir ; dans son rapport au Sénat, M. Bérenger rappelle les lois des 27 mai 1885, 14 août de la même année et 5 juin 1875 et dit : « la « nécessité d'aggraver progressivement la peine en matière de *récidive correctionnelle* et de l'atténuer dans une mesure plus large « que ne le permettaient les lois actuelles pour les premières fautes « apparaît comme un complément indispensable des lois déjà « votées ». Enfin on fait valoir l'économie générale de la loi et la corrélation étroite entre l'art. 1er et l'art. 5. L'application de ce dernier texte à certaines matières, aux douanes, par exemple, pour nous placer dans l'hypothèse de la Cour de Bordeaux, conduirait à des conséquences exorbitantes ; on serait parfois obligé de prononcer contre les inculpés des peines très sévères puisque les circonstances atténuantes ne sont pas admises.

Cette théorie ne nous paraît pas exacte. En présence du texte si clair, si formel de l'art. 1er, il est inutile de faire des rapprochements qui vont précisément à l'encontre des vues du législateur et des règles d'interprétation de la loi pénale. La phrase du discours du rapporteur que nous avons citée plus haut détruit la valeur du passage invoqué par la Cour de Bordeaux. Nous recon-

tion d'une variable, d'une fonction arbitraire de cette variable et de ses trois premières dérivées.

Considérons maintenant le cas où les équations (58) ne peuvent pas être résolues par rapport à $f(\alpha)$, $f'(\alpha)$, $f''(\alpha)$, $f'''(\alpha)$, $f''''(\alpha)$. Alors on peut entre ces équations éliminer ces quantités et par suite on peut obtenir la variable α en fonction de x_1, x_2, x_3, x_4, x_5. Remplaçons-la par sa valeur et supposons que l'on puisse résoudre les équations restantes par rapport à $f'(\alpha)$, $f''(\alpha)$, $f'''(\alpha)$, $f''''(\alpha)$. On aura les équations

$$\begin{aligned}
&F_1\ (x_1, x_2, x_3, x_4, x_5) = \alpha\\
&F_2\ [x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, f(\alpha)] = f'(\alpha)\\
&F_3\ [x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, f(\alpha)] = f''(\alpha)\\
&F_4\ [x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, f(\alpha)] = f'''(\alpha)\\
&F_5\ [x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, f(\alpha)] = f''''(\alpha)
\end{aligned}$$

On tire de ces équations

$$\frac{dF_1}{dx_1}dx_1+\frac{dF_1}{dx_2}dx_2+\frac{dF_1}{dx_3}dx_3+\frac{dF_1}{dx_4}dx_4+\frac{dF_1}{dx_5}dx_5=d\alpha$$

$$\frac{dF_2}{dx_1}dx_1+\frac{dF_2}{dx_2}dx_2+\frac{dF_2}{dx_3}dx_3+\frac{dF_2}{dx_4}dx_4+\frac{dF_2}{dx_5}dx_5+\left(\frac{dF_2}{df}F_2-F_3\right)d\alpha=0$$

$$\frac{dF_3}{dx_1}dx_1+\frac{dF_3}{dx_2}dx_2+\frac{dF_3}{dx_3}dx_3+\frac{dF_3}{dx_4}dx_4+\frac{dF_3}{dx_5}dx_5+\left(\frac{dF_3}{df}F_2-F_4\right)d\alpha=0$$

$$\frac{dF_4}{dx_1}dx_1+\frac{dF_4}{dx_2}dx_2+\frac{dF_4}{dx_3}dx_3+\frac{dF_4}{dx_4}dx_4+\frac{dF_4}{dx_5}dx_5+\left(\frac{dF_4}{df}F_2-F_5\right)d\alpha=0$$

Posons

$$H=F_3-F_2\frac{dF_2}{df}\ ,\ K=F_4-F_2\frac{dF_3}{df}\ ,\ L=F_5-F_2\frac{dF_4}{df}$$

Les équations précédentes deviennent

$$\left(\frac{dF_2}{dx_1}-H\frac{dF_1}{dx_1}\right)dx_1+\left(\frac{dF_2}{dx_2}-H\frac{dF_1}{dx_2}\right)dx_2+\left(\frac{dF_2}{dx_3}-H\frac{dF_1}{dx_3}\right)dx_3$$
$$+\left(\frac{dF_2}{dx_4}-H\frac{dF_1}{dx_4}\right)dx_4+\left(\frac{dF_2}{dx_5}-H\frac{dF_1}{dx_5}\right)dx_5=0$$

$$\left(\frac{dF_3}{dx_1} - K\frac{dF_1}{dx_1}\right)dx_1 + \left(\frac{dF_3}{dx_2} - K\frac{dF_1}{dx_2}\right)dx_2 + \left(\frac{dF_3}{dx_3} - K\frac{dF_1}{dx_3}\right)dx_3$$
$$+\left(\frac{dF_3}{dx_4} - K\frac{dF_1}{dx_4}\right)dx_4 + \left(\frac{dF_3}{dx_5} - K\frac{dF_1}{dx_5}\right)dx_5 = 0$$
$$\left(\frac{dF_4}{dx_1} - L\frac{dF_1}{dx_1}\right)dx_1 + \left(\frac{dF_4}{dx_2} - L\frac{dF_1}{dx_2}\right)dx_2 + \left(\frac{dF_4}{dx_3} - L\frac{dF_1}{dx_3}\right)dx_3$$
$$+\left(\frac{dF_4}{dx_4} - L\frac{dF_1}{dx_4}\right)dx_4 + \left(\frac{dF_4}{dx_5} - L\frac{dF_1}{dx_5}\right)dx_5 = 0$$

Ces équations doivent rentrer dans le système différentiel proposé. D'après la méthode que j'ai suivie, je me bornerai à faire voir que le déterminant

$$\begin{vmatrix} \frac{dH}{dx_1} & \frac{dH}{dx_2} & \frac{dH}{dx_3} & \frac{dH}{dx_4} & \frac{dH}{dx_5} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix}$$

est nul.

Des équations

$$\frac{dF_2}{dx_i} - H\frac{dF_1}{dx_i} = \lambda a_i + \mu b_i + \nu c_i \qquad (i = 1, 2 \ldots 5)$$

on tire en les dérivant par rapport à α

$$\frac{d^2F_2}{dx_i df}F_2 = \frac{dH}{d\alpha}\frac{dF_1}{dx_i} + \frac{d\lambda}{d\alpha}a_i + \frac{d\mu}{d\alpha}b_i + \frac{d\nu}{d\alpha}c_i \qquad (i = 1, 2 \ldots 5)$$

On aura donc

$$\begin{vmatrix} \frac{d^2F_2}{dx_1 df} & \frac{d^2F_2}{dx_2 df} & \frac{d^2F_2}{dx_3 df} & \frac{d^2F_2}{dx_4 df} & \frac{d^2F_2}{dx_5 df} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix} = 0$$

D'autre part de la valeur de H on tire

$$-\frac{dH}{dx_i}+\frac{dF_3}{dx_i}-\frac{dF_2}{df}\frac{dF_2}{dx_i}=F_2\frac{d^2F_2}{dfdx_i}$$

et le déterminant précédent devient

$$\begin{vmatrix} \frac{dH}{dx_1} & \frac{dH}{dx_2} & \frac{dH}{dx_3} & \frac{dH}{dx_4} & \frac{dH}{dx_5} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix} + \begin{vmatrix} \frac{dF_3}{dx_1} & \frac{dF_3}{dx_2} & \frac{dF_3}{dx_3} & \frac{dF_3}{dx_4} & \frac{dF_3}{dx_5} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix}$$

$$-\frac{dF_2}{df}\begin{vmatrix} \frac{dF_2}{dx_1} & \frac{dF_2}{dx_2} & \frac{dF_2}{dx_3} & \frac{dF_2}{dx_4} & \frac{dF_2}{dx_5} \\ \frac{dF_1}{dx_1} & \frac{dF_1}{dx_2} & \frac{dF_1}{dx_3} & \frac{dF_1}{dx_4} & \frac{dF_1}{dx_5} \\ a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 \\ b_1 & b_2 & b_3 & b_4 & b_5 \\ c_1 & c_2 & c_3 & c_4 & c_5 \end{vmatrix}=0$$

Les deux derniers sont nuls, il en est donc de même du premier.

Il n'y a donc pas d'autres cas que ceux que nous avons étudiés où à l'aide d'intégrations préalables on puisse obtenir des formules donnant toutes les solutions du système.

Considérons alors le cas général et cherchons à satisfaire aux équations proposées par des formules de la forme

$F_1(x_1, \dots x_5)=\alpha$, $F_2=f(\alpha)$, $F_3=f'(\alpha)$, $F_4=f''(\alpha)$, $F_5=\varphi(\alpha)$, $F_6=\varphi'(\alpha)$

On aura à satisfaire aux équations des trois tableaux

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_2}{dx_1} - F_3 \frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & c_1 \\ \frac{dF_2}{dx_2} - F_3 \frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{dF_2}{dx_3} - F_3 \frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{dF_2}{dx_4} - F_3 \frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{dF_2}{dx_5} - F_3 \frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} \qquad (69)$$

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_3}{dx_1} - F_4 \frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & c_1 \\ \frac{dF_3}{dx_2} - F_4 \frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{dF_3}{dx_3} - F_4 \frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{dF_3}{dx_4} - F_4 \frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{dF_3}{dx_5} - F_4 \frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} \qquad (70)$$

$$\begin{vmatrix} \frac{dF_5}{dx_1} - F_6 \frac{dF_1}{dx_1} & a_1 & b_1 & c_1 \\ \frac{dF_5}{dx_2} - F_6 \frac{dF_1}{dx_2} & a_2 & b_2 & c_2 \\ \frac{dF_5}{dx_3} - F_6 \frac{dF_1}{dx_3} & a_3 & b_3 & c_3 \\ \frac{dF_5}{dx_4} - F_6 \frac{dF_1}{dx_4} & a_4 & b_4 & c_4 \\ \frac{dF_5}{dx_5} - F_6 \frac{dF_1}{dx_5} & a_5 & b_5 & c_5 \end{vmatrix} \qquad (71)$$

« *amendes* ; la Chambre des députés ne l'a étendue qu'aux res-
« titutions, aux dommages-intérêts et aux frais. Elle a été déter-
« minée par les règles du droit commun qui veulent que l'amende
« étant considérée comme une peine ne doit être supportée que
« par ceux qui ont commis le délit. »

Aussi préférons-nous l'opinion de ceux qui déclarent le sursis applicable aux amendes forestières (v. en ce sens : Angers, 4 déc. 1891, Sir., 92, 2,12 ; — Le Poittevin, *Des peines auxquelles s'applique le sursis*, Journ. des parquets, 1891, p. 189).

On a critiqué vivement cette solution en se plaçant au point de vue de la loi Bérenger et on a dit : voyez les conséquences auxquelles vous aboutissez ! « Comment mettre à exécution les pres-
« criptions impératives contenues dans l'art. 3 ? Le président au-
« rait à avertir le délinquant forestier que le sursis sera révoqué
« par une condamnation de droit commun et non par une con-
« damnation forestière et ce délinquant serait menacé des aggra-
« vations des art. 57 et 58 C. pén. étrangers à la récidive en
« matière forestière, laquelle est régie par un texte spécial (art.
« 201 C. for.). »

L'argument n'est pas irréfutable : à tort ou à raison, la loi Bérenger n'a pas exigé, pour la révocation du sursis, que les faits entraînant la seconde condamnation fussent de même nature que ceux ayant motivé la première. C'est ainsi qu'on peut voir un individu condamné à 16 fr. d'amende pour pêche ou pour chasse être obligé de payer cette amende parce qu'il aura encouru, pendant le délai d'épreuve, une condamnation à quelques jours d'emprisonnement pour coups et blessures. Quel rapport y a-t-il entre les deux délits ? N'est-ce pas une anomalie, apparente ou réelle aussi choquante que celle qu'on nous signale ? Le président ne pourra pas, il est vrai, menacer le délinquant forestier de l'aggravation de peine prévue par les art. 57 et 58, conformément à l'art. 3. Mais n'en est-il pas de même en matière de pêche et de chasse ? N'y a-t-il pas, pour ces infractions, une récidive spéciale ? Et

cependant la jurisprudence et la plupart des commentateurs reconnaissent que le sursis est applicable dans ces cas. Ce serait une erreur de croire qu'il y a une corrélation nécessaire, forcée, entre la partie de la loi Bérenger qui a trait à la suspension des peines et celle qui modifie les règles et les peines de la récidive ; elles sont indépendantes l'une de l'autre et on ne saurait tirer aucun argument de ce prétendu rapport entre l'art. 1er et l'art. 5.

Certains délits sont punis cumulativement de l'emprisonnement et de l'amende ; un tribunal a certainement le droit, en prononçant les deux peines, de limiter le sursis à l'emprisonnement : aucune disposition de la loi ne fait une obligation d'appliquer le sursis à l'une et à l'autre et il sera parfois utile de soustraire le condamné à l'influence malsaine de la prison tout en lui infligeant le châtiment réel de payer une certaine somme d'argent. La Cour de cassation n'a, du reste, pas hésité à se prononcer en ce sens (Cas., 14 mai 1892, Sir., 94, 1,62).

Le tribunal de Saint-Etienne est même allé plus loin et, s'appuyant sur l'adage « qui peut le plus, peut le moins », a restreint le sursis à une partie de l'amende prononcée (Saint-Etienne, 20 janv. 1893, Sir., 94, 2, 51). La Cour de Lyon a, par un arrêt du 20 février 1893 (Sir., 94, 2, 51), réformé ce jugement et à juste titre : la loi permet de surseoir *à l'exécution de la peine* et non pas d'une partie de la peine. Si l'argument invoqué par le tribunal de Saint-Etienne était concluant en ce qui concerne l'amende, il devrait l'être aussi à l'égard de l'emprisonnement et alors quelle utilité aurait la loi Bérenger ainsi appliquée ? Le condamné qui subirait une partie de la peine d'emprisonnement prononcée contre lui aurait tout le temps nécessaire de se corrompre dans le milieu pernicieux auquel on a précisément voulu le soustraire.

II. — Des condamnations antérieures qui empêchent de prononcer le sursis

Si l'inculpé n'a pas subi de condamnation antérieure à la prison

pour crime ou délit de droit commun, les cours ou tribunaux peuvent, aux termes de l'art. 1er, ordonner qu'il sera sursis à l'exécution de la peine. Que faut-il entendre par crime ou délit de droit commun ? On est généralement d'accord pour décider que les condamnations pour crime ou délit militaire et pour contravention de simple police ne sont pas de nature à priver celui qui les a encourues du bénéfice du sursis. Mais toutes les infractions qui ne rentrent pas dans cette catégorie sont-elles des infractions de droit commun ? C'est ici que les divergences apparaissent et on ne rencontre pas moins, dans la doctrine, de six interprétations des mots crime et délit de droit commun (1).

La Cour de Chambéry a décidé, par un arrêt du 16 février 1893 (Sir., 93, 2,185), que les condamnations à l'emprisonnement pour délit de contrebande ne mettent pas obstacle à l'application du sursis. D'après elle, il existe une corrélation entre les condamnations à raison desquelles le sursis peut être accordé et les condamnations antérieures qui ne permettent pas de surseoir à l'exécution de la peine ; font obstacle au sursis toutes les condamnations antérieures à l'emprisonnement qui, si elles étaient prononcées pour la première fois, pourraient être l'objet d'un sursis. Ainsi la Cour de cassation, décidant qu'il est permis de surseoir aux condamnations à l'emprisonnement pour délit de contrebande, il s'ensuit que les condamnations antérieures à l'emprisonnement pour infraction de cette nature n'empêchent pas d'accorder le sursis.

Ce système est purement arbitraire ; aux mots crime ou délit de droit commun de l'art. 1er, il substitue ceux de condamnation pouvant donner lieu à l'application du sursis. A notre avis, le législateur s'est montré beaucoup plus large. Sans doute, il n'a défini nulle part les termes qui sont l'objet de la controverse, mais l'expression qu'il a employée a un sens usuel, très fréquent,

(1) V. l'exposé de ces divers systèmes en note sous l'arrêt de Chambéry cité au texte.

et la plupart du temps désigne les crimes et délits prévus par le code pénal, par opposition aux délits spéciaux : cette opposition existe précisément dans la loi du 27 mai 1885 dont le législateur s'est certainement inspiré. N'oublions pas, du reste, que les auteurs de notre loi ont voulu restreindre autant que possible les cas dans lesquels le sursis devrait être refusé ; n'ont-ils pas permis de l'accorder à des individus condamnés à l'amende pour des faits quelconques ? L'individu qui a encouru une peine d'emprisonnement pour un délit spécial n'est-il pas souvent, au point de vue de l'immoralité de l'agent, moins coupable que celui qui a été condamné à une amende pour vol, par exemple ? Si cette première infraction dénotait un penchant mauvais, une intention délictueuse bien caractérisée, les juges pourraient toujours, grâce au pouvoir d'appréciation qu'ils ont, refuser le sursis. Donc aucun danger à craindre avec notre interprétation qui doit être préférée parce qu'elle est la plus favorable aux prévenus et qu'il y a lieu de faire application ici de la maxime *favores ampliandi* (1).

III. — Des juridictions qui peuvent prononcer le sursis

A. — *Cours.* — En premier lieu nous trouvons la Cour d'assises ; elle est nécessairement comprise dans les termes de l'art. 1er et peut en conséquence surseoir aux peines d'emprisonnement qu'elle prononce. Les cours d'assises ont déjà usé assez fréquemment de ce droit, soit lorsqu'elles ne prononçaient qu'une simple peine d'emprisonnement par suite de l'admission des circonstances atténuantes, soit lorsque le crime dégénérait en délit à raison du verdict du jury admettant une excuse légale ou écartant les circonstances aggravantes.

Les Cours d'appel ont également sursis assez souvent à l'exécution des peines qu'elles prononçaient ; les décisions sont nom-

(1) En ce sens, Laborde, lois nouvelles, 1891, p. 402.

breuses, mais sans grand intérêt juridique au point de vue spécial qui nous occupe. Si l'appel est interjeté par le ministère public seul ou s'il y a en même temps appel du condamné et appel à minima, aucune difficulté ne peut s'élever, car tout est remis en question devant la cour qui peut acquitter le prévenu, abaisser ou augmenter la peine et par conséquent accorder le sursis, le maintenir ou en priver celui qui l'avait obtenu. Mais une question, non encore résolue par la jurisprudence, peut se poser si le condamné seul interjette appel; on sait que sa situation n'est pas susceptible d'être aggravée par la Cour dont les pouvoirs sont nécessairement limités par l'appel du prévenu, appel qui n'a pour but que d'obtenir la réduction de la peine ou même l'acquittement. Ainsi il est hors de doute que la Cour ne pourrait pas, tout en maintenant la peine, révoquer le sursis ; il y aurait là une véritable aggravation. Mais serait-il possible d'abaisser la peine formant l'objet du sursis, par exemple, de réduire la durée de l'emprisonnement ou de le transformer en amende et de ne pas maintenir le sursis ? Non, a-t-on répondu. « L'exécution, prononcée en appel, d'une peine même atténuée par la Cour, constituerait « une aggravation actuelle ; et, d'autre part, on doit présumer « que la condition résolutoire de la condamnation prononcée « ne se produira pas (1). »

Cette opinion, à notre avis du moins, est erronée : pour apprécier si juridiquement une peine est supérieure ou inférieure à une autre, il faut se reporter au rang qu'elle occupe dans l'échelle pénale. Or une peine d'amende, alors même que le taux en serait très élevé et que l'exécution en devrait être immédiate, est légalement inférieure au minimum de l'emprisonnement avec sursis. De même, une peine de huit jours d'emprisonnement est inférieure légalement à une peine de six mois avec sursis ; cela est si vrai que le taux de l'emprisonnement est pris en considération

(1) Nègre et Gary, la loi Bérenger et ses applications, p. 72.

pour le calcul des peines qui entraînent la relégation. Peut-être qu'en fait un prévenu pourra préférer une condamnation plus forte avec sursis à une autre plus légère sans sursis, mais le juge n'a pas à tenir compte des préférences des délinquants, préférences qui d'ailleurs varieront avec les individus. Il faut avoir recours à un criterium moins vague, moins incertain et, pour cela, consulter l'échelle des peines telle qu'elle a été établie par notre code pénal. La loi du 26 mars 1891 n'a pas modifié la valeur des peines, elle a seulement permis de surseoir à leur exécution. Du reste, les conséquences du système que nous combattons suffisent à le faire repousser ; logiquement et en poussant les choses à l'extrême, on en arriverait à considérer comme une aggravation de peine la substitution d'une amende de 16 francs sans sursis à une peine de cinq années d'emprisonnement avec sursis. Autre contradiction de ce système : si l'exécution immédiate, prononcée en appel, d'une peine atténuée par la Cour constituait une aggravation, réciproquement il faudrait décider que le sursis à une condamnation même légèrement aggravée par la Cour est une amélioration dans le sort du délinquant : C'est ce qu'on ne fait pas parce que, dit-on, « on ne peut établir de balance entre une aggravation de la peine et l'atténuation du sursis (1) ». Avec notre solution on arrivera, il est vrai, à pouvoir faire exécuter une peine suspendue par le tribunal en la réduisant un peu et en supprimant le sursis. La sagesse des magistrats saura certainement atténuer ce qu'il pourrait y avoir parfois d'excessif en pratique dans cette conséquence.

B. — *Tribunaux correctionnels.* — Ils ont usé très fréquemment du droit que leur confère la loi du 26 mars 1891, mais, parmi les nombreuses décisions contenues dans les recueils de jurisprudence, nous n'en rencontrons pas qui offre quelque intérêt au point de vue particulier que nous examinons sous cette rubrique.

(1) Nègre et Gary, op. cit., p. 73.

Il y a lieu cependant de mentionner un jugement rendu par le tribunal correctionnel de Besançon, qui, ayant à statuer sur le sort d'un militaire complice d'un civil, décidait que le militaire pouvait bénéficier du sursis en se fondant sur les termes de l'art. 7 de notre loi. « La présente loi, porte ce texte, n'est applicable « aux condamnations prononcées par les tribunaux militaires « qu'en ce qui concerne les modifications apportées par l'art. 5 « ci-dessus aux art. 57 et 58 C. pén. » Il est donc interdit aux tribunaux militaires de surseoir à l'exécution des peines qu'ils prononcent, mais, dit le tribunal de Besançon, ici nous ne sommes plus dans la même hypothèse ; ce n'est pas une juridiction militaire qui statue, mais une juridiction ordinaire, l'art. 7 n'est donc pas applicable et on doit d'autant mieux en décider ainsi que nous sommes en matière pénale où tout est de droit strict. Cependant nous n'hésitons pas à nous rallier à une opinion qui nous semble beaucoup plus juridique et qui a été admise par un arrêt de la cour de Besançon réformant le jugement du tribunal correctionnel de cette ville (Besançon, 10 juin 1891, Sir., 92, 2, 49). Les militaires qui sont traduits devant un tribunal de droit commun ne doivent pas bénéficier d'une circonstance tout à fait exceptionnelle pour invoquer des dispositions dont ils n'auraient pu se prévaloir devant les conseils de guerre. Pour eux, les juridictions de droit commun sont substituées aux tribunaux militaires et les délinquants appartenant à l'armée doivent être punis des peines qui leur auraient été appliquées s'ils n'avaient pas été soustraits à leurs juges naturels. On ne peut raisonnablement admettre que la complicité des personnes étrangères à l'armée permette aux militaires d'invoquer le bénéfice de la loi Bérenger dont ils n'auraient pu demander l'application en leur faveur s'ils eussent été poursuivis seuls.

C. — *Tribunaux de simple police.* — La cour de Cassation a dénié aux tribunaux de simple police le droit d'appliquer la loi

Bérenger aux contrevenants qui leur sont déférés. L'arrêt qu'elle a rendu en cette matière n'est pas longuement motivé. « Attendu, « dit la cour suprême, qu'il ne résulte ni de son texte, ni de son « esprit qu'elle (la loi du 26 mars 1891) soit applicable en matière « de contraventions de simple police » (Cas., 5 mars 1892, Sir., 92, 1, 176). La majorité des auteurs repousse cette doctrine ; la loi Bérenger, soutient-on, n'exclut ni implicitement ni explicitement les condamnations prononcées par les tribunaux de simple police. L'art. 1er est très général : « en cas de condamnation à l'emprisonnement ou à l'amende, les cours et tribunaux peuvent ordonner... » Les peines de simple police sont bien des condamnations à l'emprisonnement ou à l'amende ; elles ont le même caractère juridique que celles prononcées par les tribunaux correctionnels ; elles ne diffèrent que par le quantum. En outre, les juridictions de simple police rentrent nécessairement dans la catégorie des tribunaux. De plus, l'interprétation de la partie de la loi qui organise le sursis doit être extensive, puisqu'il s'agit d'une mesure de faveur à l'égard du condamné. On cite enfin l'exemple de la Cour de cassation belge (Cas., 1er avril 1889, Pasicrisie, 89, 1, 68), qui, ayant à interpréter un texte dont la rédaction offre une analogie frappante avec celle de notre art. 1er, décide que le sursis peut être prononcé au cas de condamnation à des peines de simple police (1).

Nous préférons la solution de la Cour de cassation française. Dans un article très complet relatif à cette question (2), M. Boullard fait ressortir, à l'aide de nombreux arguments, que les contraventions de simple police sont restées en dehors des prévisions

(1) V. en ce sens : Brégeault, Lois nouvelles, 1891, p. 56 et 26 ; — Locard, France judiciaire, 1891, nos 52 et suiv. ; — Mahoudeau, *Journ. des parquets*, 1891, p. 93 et 94 ; — Capitant, revue critique, 1891, p. 316 ; — Laborde, Lois nouvelles, 1891, p. 407.

(2) *Journ. des parquets*, 1891, p. 166 et suiv. V. aussi en ce sens : Nègre et Gary, op. cit., p. 75 et 76.

du législateur. D'abord comment connaître les antécédents du contrevenant, comment savoir s'il a déjà subi des condamnations en simple police, puisque les condamnations de cette nature ne figurent pas au casier judiciaire? Cela n'a pas, il est vrai, une grande importance puisque l'existence d'une condamnation antérieure de ce genre ne fait pas obstacle au sursis, mais c'est là une preuve que le législateur n'a pas entendu viser les contraventions, car on ne peut admettre qu'il ait limité le droit de prononcer le sursis en matière de délits et qu'il n'ait apporté aucune restriction pour les contraventions. Comment aussi appliquer l'art. 3 relatif à la récidive, puisque la récidive en matière de contraventions est prévue par l'art. 483 C. pén. auquel la loi Bérenger n'apporte aucune dérogation? L'art. 4 deviendrait également sans utilité, les condamnations de simple police ne figurant pas au casier judiciaire. Enfin si le juge de paix pouvait surseoir à l'exécution de la peine, la loi l'aurait certainement dispensé d'avertir le contrevenant qu'au cas d'une nouvelle infraction, la première peine serait exécutée sans confusion possible avec la seconde; cela allait de soi et cette partie de l'art. 3 n'a sa raison d'être qu'au cas de délit.

Voilà assurément des raisons très puissantes; elles ne sont cependant pas toutes irréfutables et quand nous avons examiné la théorie de la jurisprudence relative à l'application du sursis aux délits fiscaux et forestiers, nous avons nous-même repoussé plusieurs de ces arguments. Mais on peut faire valoir une raison, à notre avis, tout à fait décisive : les peines prononcées par un tribunal de simple police se prescrivent par deux ans; supposons un individu condamné à l'emprisonnement avec sursis pour une contravention; quatre ans après, il commet un délit de droit commun pour lequel il est condamné à l'emprisonnement. Le sursis est révoqué; comment faire alors exécuter la première condamnation? Le condamné dira : plus de deux ans se sont écoulés, ma peine est prescrite, vous n'avez plus le droit de me

la faire subir maintenant (1). Il n'a certes pu entrer dans la pensée du législateur de consacrer un tel résultat. S'il avait voulu permettre de surseoir à l'exécution des peines de simple police, il aurait fixé pour le contrevenant un délai d'épreuve plus court ou bien il aurait modifié les règles de la prescription pour le cas où le sursis s'appliquerait à une condamnation prononcée par un tribunal de simple police.

Nous comprenons parfaitement la solution de la Cour de cassation belge ; d'après le système adopté par nos voisins, le juge détermine lui-même, dans chaque cas, la durée du temps d'épreuve ; il peut donc éviter l'inconvénient que nous venons de signaler en décidant que la peine sera suspendue pendant un temps inférieur à la durée de la prescription. Ajoutons que la solution admise par la Cour de cassation française ne présente aucun inconvénient : une condamnation pour contravention, alors même qu'elle est exécutée, n'est pas un obstacle à la régénération du condamné. Doit-on même parler de régénération du condamné en cette matière ? Son honorabilité n'est pas entachée pour cela, la plupart du temps ; il n'encourt aucune déchéance, n'a pas de casier judiciaire et par conséquent, pourra, comme avant sa condamnation, trouver facilement du travail et ne songera probablement jamais à venir augmenter le nombre des récidivistes correctionnels pour lesquels a été faite la loi qu'on a appelée la loi du pardon.

IV. — Formalités qui accompagnent le prononcé du sursis

Ces formalités sont simples, indiquées d'une façon claire par l'art. 3; aussi n'ont-elles soulevé aucune difficulté devant les tri-

(1) Remarquons qu'il n'en serait pas de même au cas d'une peine de simple police prononcée par un tribunal correctionnel par application de l'art. 463 C. pén. La prescription est alors de cinq ans et non de deux.

bunaux. Mentionnons cependant un jugement du tribunal de Saint-Etienne (20 janv. 1894, Sir., 94, 2, 51) qui a accordé le bénéfice du sursis à un délinquant jugé par défaut. Cette décision viole l'art. 3 qui est des plus précis : le président doit, après avoir prononcé la suspension, avertir le condamné qu'en cas de nouvelles condamnations dans les conditions de l'art. 1er, la première peine sera exécutée sans confusion possible avec la seconde et les peines de la récidive encourue. Avertir le condamné, cela implique bien qu'il est présent et cette disposition ne constitue pas une simple règle de forme qu'on peut remplacer par une autre équivalente ; c'est une des parties essentielles de la loi dont l'utilité est indiscutable puisqu'elle a pour but de prémunir le délinquant contre les conséquences qu'entraînerait pour lui une condamnation nouvelle intervenant dans des conditions déterminées. Il l'apprendra plus tard par le jugement, objecte-t-on. Est-ce la même chose ? Le lira-il intégralement, comprendra-t-il toute la portée de cette partie du dispositif ? La signification du jugement le touchera-t-elle toujours ? En tout cas, une simple lecture ne produira pas sur lui la même impression qu'un avertissement fait en audience publique par le président, d'une façon solennelle et aussi beaucoup plus claire et plus complète. Bien plus, entre le prononcé du jugement et sa signification, le condamné peut commettre un nouveau délit ; le tribunal en le condamnant une seconde fois pour cette dernière infraction pourra-t-il révoquer le sursis et appliquer l'art. 5 ? Le délinquant ne serait-il pas en droit de dire : je n'avais pas encore été prévenu des conséquences qu'entraînerait pour moi une seconde condamnation, il n'est pas juste de me les faire supporter. Enfin il résulte des travaux préparatoires et de l'examen des motifs qui ont guidé le législateur que les tribunaux doivent, avant de prononcer le sursis, s'assurer du repentir réel de l'inculpé ; cette constatation suppose qu'il est présent. En ne comparaissant pas, le délinquant laisse présumer qu'il n'éprouve aucun regret de ce qu'il a

fait et que peu lui importe la décision qui interviendra (1).

V. — Effets du jugement qui surseoit a l'exécution de la peine

Ce jugement produit, d'une part, un effet immédiat, la suspension de l'exécution de la peine et, d'autre part, des conséquences qui ne se manifestent que plus tard, à l'expiration du délai d'épreuve ; à ce moment, ou bien le condamné aura franchi sans rechute le délai de cinq années et alors se produira en sa faveur une véritable réhabilitation légale ; ou bien, au contraire, une nouvelle condamnation encourue dans les conditions déterminées par notre loi aura entraîné la révocation du sursis.

Il nous faut attendre au moins jusqu'en 1896 pour avoir l'opinion de la jurisprudence sur les questions assez nombreuses que soulève l'expiration du délai d'épreuve sans condamnation nouvelle de nature à faire révoquer le sursis. Mais les tribunaux ont rendu une décision intéressante relative à l'effet immédiat du jugement qui accorde le sursis. On sait que l'exécution de la peine étant suspendue par ce jugement, il s'ensuit que, si le condamné à l'emprisonnement avec sursis est détenu, il doit être mis immédiatement en liberté. Supposons que le ministère public interjette appel de cette décision ; si le condamné, invoquant l'art. 206 C. instr. crim., sollicite sa mise en liberté, devra-t-on faire droit à sa requête ou bien sera-t-il maintenu en état de détention jusqu'à ce que la Cour ait statué sur le jugement dont est appel ? La Cour de Chambéry (14 juin 1891, Journ. du Pal., 91, p. 1355) a décidé que l'art. 206 C. instr. crim. n'était pas applicable et

(1) La doctrine est en sens contraire à notre opinion. V. notam. Nègre et Gary, op. cit., p. 71 ; — Laborde, Commentaire de la loi du 26 mars 1891, p. 16.

que c'était à bon droit que le ministère public avait conservé le prévenu en état de détention.

Il est utile, pour apprécier cette décision, de rappeler brièvement l'historique de cet art. 206 et les principes de notre droit en ce qui touche l'appel. D'après le code de 1808, le prévenu acquitté était détenu pendant le délai d'appel imparti au ministère public (10 jours). En 1832, on réduisit cette détention à trois jours. La loi du 20 mai 1863 sur les flagrants délits prescrivit la mise en liberté des prévenus acquittés, nonobstant appel. Ce texte, qui ne s'appliquait qu'aux individus jugés suivant la procédure des flagrants délits, fut généralisé par la loi du 14 juillet 1865 (art. 206 nouveau). Voilà pour l'historique; quant aux principes, ils sont des plus simples : l'appel du ministère public remet en question tous les points de fait et de droit. Le jugement rendu par la juridiction du premier degré tombe, on ne peut l'exécuter. Ces préliminaires rappelés, examinons les arguments invoqués par la Cour de Chambéry. L'art. 206, dit-elle en substance, est limitatif; on ne saurait l'appliquer au cas où une condamnation a été prononcée. Aucune assimilation possible, en effet, entre l'acquittement et une condamnation avec sursis. La partie du dispositif qui ordonne la suspension de la peine fait essentiellement partie du jujement de condamnation et tombe, comme le fond, sous le coup d'un appel interjeté par le ministère public. Le mandat de dépôt délivré originairement continue dès lors à produire effet.

Cette solution a été critiquée. Le sursis, a-t-on dit, équivaut à un acquittement et l'inculpé doit être mis immédiatement en liberté (1). Ou encore : « c'est un relaxe subordonné à une condi-« tion purement potestative dépendant du prévenu. Comment « cette condition, sur laquelle le ministère public ne peut rien, « lui donnerait-elle le droit de retenir en prison, pendant le délai

(1) Nègre ary, op. cit., p. 71.

« d'appel et jusqu'à l'arrêt de la Cour, le prévenu qu'il ne peut y « retenir au cas de simple relaxe (1) » ?

C'est mal comprendre la nature juridique d'une condamnation avec sursis : il faut séparer deux choses absolument distinctes, la condamnation et l'exécution de la peine. Que font les tribunaux lorsqu'un individu est reconnu coupable d'un délit ? Ils prononcent une condamnation et si le délinquant a de bons antécédents, un casier judiciaire intact et mérite cette faveur, ils ordonnent qu'il sera sursis à l'exécution de la peine. La condamnation est pure et simple, aucune modalité ne l'affecte, aussi figure-t-elle immédiatement au casier judiciaire ; quant à la peine, son exécution est différée, on ne la fait plus subir tout de suite comme cela se pratiquait autrefois. Les juges disent au condamné : nous usons d'indulgence à votre égard, nous ordonnons que vous ne serez pas incarcéré ou que vous ne paierez pas l'amende, conduisez-vous bien pendant cinq ans et si, à l'expiration de cette période, vous n'avez subi aucune des condamnations spécifiées par la loi, vous serez quitte de votre dette vis-à-vis de la société. Il interviendra, de plein droit, une réhabilitation légale en votre faveur. — L'exécution de la peine est donc subordonnée à une condition suspensive *intra certum tempus ;* mais de ce que l'exécution matérielle de la peine n'a pas lieu immédiatement, il ne s'ensuit pas que la condamnation soit conditionnelle. A plus forte raison est-il impossible de soutenir que le sursis équivaut à un acquittement. Un individu prescrit sa peine ou il est gracié, amnistié, l'exécution de la condamnation n'a pas lieu et cependant la condamnation était bien pure et simple. Pour déterminer la nature du jugement, on doit se reporter au moment où il est prononcé; peu importe les événements survenus postérieurement qui en modifient les conséquences. Dans notre espèce, le tribunal condamne d'abord purement et simplement, puis par une même

(1) Laborde, Com. de la loi du 26 mars 1891, p. 24.

disposition, il prend une mesure particulière relative à l'exécution de la peine. L'innovation de la loi Bérenger est précisément cet obstacle légal que les tribunaux peuvent mettre à l'exécution immédiate de la peine, le sursis. Dans ces conditions, il est inadmissible de soutenir que le prévenu est acquitté et l'art. 206 C. instr. crim. est inapplicable. Aussi la décision de la Cour de Chambéry nous semble-t-elle absolument juridique.

A. Lavrand,
Substitut du Procureur de la République à Chaumont
Docteur en droit.

LE PATOIS

DE

VALLERAUGUE (GARD)

Valleraugue, en patois *Boloraubo*, est un village chef-lieu de canton de l'arrondissement du Vigan (Gard), sis au pied de l'Aigoual et au fond de la profonde vallée où confluent le Clarou et l'Hérault, qui conduisent à la Méditerranée les eaux du côté méridional du massif de l'Aigoual.

C'est ce massif qui, avec ses ramifications, forme, au Nord, à l'Est et à l'Ouest, les limites du canton, avec des altitudes allant de 1000 à 1570 mètres. La seule issue est par la vallée de l'Hérault vers Ganges, le Vigan, Nîmes, Montpellier. C'est par là que s'est faite de tout temps la grande communication avec l'extérieur. On a construit, il est vrai, depuis quelques années, à travers la montagne, vers Meyrueis d'un côté, Saint-André-de-Valborgne, de l'autre, deux routes carrossables, remplaçant des chemins qui n'étaient guère praticables que par les mulets et les chars à bœufs. Mais ces travaux, tout à fait récents, n'ont aucune influence à notre point de vue. Nous pouvons dire dès maintenant que la situation d'isolement de la vallée de Valleraugue est remarquable et heureuse au point de vue de l'évolution de notre langage ; car il est évident que cette évolution est d'autant plus parfaitement naturelle qu'elle est plus protégée contre les influences extérieures.

Nous devons à cet isolement les traitements particuliers de certains fonèmes qui donnent à notre patois une fisionomie *à lui*

et font considérer par les populations voisines les Valleraugois, comme parlant un langage plus grossier qu'eux.

Il est vrai (et c'est un sentiment très naturel) que les Valleraugois ont la même opinion de leurs voisins, mais avec plus de raison. Ils sont plus *eux-mêmes ;* si leur langage est moins *fin*, il est aussi moins « franchiman », selon l'expression du pays, c'est-à-dire moins altéré par les formes françaises ou étrangères quelconques.

Ces considérations nous ont fait penser qu'il i aurait quelque intérêt à présenter, sur ce patois, une étude où on pourra trouver des indications utiles à l'étude générale des dialectes provençaux.

Qu'il nous soit permis, en terminant, d'adresser nos remerciments à notre éminent maître, M. Grammont, qui a bien voulu guider notre inexpérience et nous soutenir de ses excellents conseils.

VOCALISME

I

Traitement de l'*i* et de l'*u* (1)

En règle générale, *i* persiste, *u* > *ü*,

i	u
nis « nid »	*fün* « fumée »
omic « ami »	*tü* « toi » (nom.)
espic « épi »	*nüs* « nu »

(1) Valeur des lettres et signes : *e* = *e* fermé : op*é*ra ; *è* = *e* ouvert : n*è*t ; *ó* = *o* fermé : pot ; *ò* = *o* ouvert : op*è*ra ; *u* = *ou* : c*ou* ; *ü* = *u* : f*u*mer ; *p*,*b*,*f*,*v*, *m* ; *t*, *d*, *l*, *r*, *n* ; *z* comme en français ; *s*, *c*, *g*, sont toujours durs ; *č* = *tch* ; *tch*èque ; *ǧ* = *dj* : a*dj*udant ; ñ = *gn* ; a*gn*eau ; *w* = *w* anglais : *oui* ; *j* = *j* allemand : b*i*en. Le signe > veut dire : *devient* ; < *tiré*, *sorti de*.

Toutes les voyelles sont brèves, cependant les voyelles postoniques sont plus faibles que les toniques.

fi « fin »	*crüs* « cru » (adj.)
fijo « fille »	*dü* « dur »
ribo « rive »	*füsto* « poutre »
fiu « fil »	*olüca* « allumer »
bi « vin »	*modü* « mûr »
biño « vigne »	*ločügo* « laitue »
biu « vif »	*mūt* « muet »
rire « rire »	*süzo* « il sue »
escriure « écrire »	*lüno* « lune »
lesiu « lessive »	*berügo* « verrue »

Il est toutefois des positions dans lesquelles ces voyelles reçoivent des traitements différents :

1° — *a*). Toniques, devant *l* implosif, *i* > *jè*, *u* > *jò* :

i	u
obrjèl « avril »	*mjòl* « mulet »
ogjèl **aquīle*.	*cjul* « cul »

Rem. — *ogjèl*, vent d'est pluvieux, suppose * *aquīlem*.

b). A l'atone, nous avons des traitements parallèles que *l* soit implosif ou intervocalique. M. Grammont a montré que, dans certaines conditions, la voyelle d'une syllabe atone *libre ou entravée* est traitée comme la voyelle d'une syllabe tonique entravée syntactiquement. Cf. MSL, VIII, 321.

i	u
Bjoloret (1) « Villaret »	*pjuzèl* « puceau »
fjola « filer »	*cjulet* « petit cul »
fjolat « filet »	*cjulas* « gros cul »

Rem. 1. — *cjul* au lieu de **cjòl* paraît avoir été influencé par les dérivés *cjulet* et *cjulas*.

(1) Cf. infrà, traitement de l'*a* atone.

Rem. 2. — *mjòlo* « mule » au lieu de **mülo* a été influencé par *mjòl.*

2°. — Sous l'influence d'une labiale suivante *i* atone > *ü* :

prümjè, « primariu »
crübèl « crible »
übèr « hiver »

Il i a cependant une certaine hésitation, ou plus exactement une confusion, car *ibèr* et *prumjè* existent. Cf. Grammont, MSL, VIII, 317,

3°. — Enfin lorsque *i* est suivi d'une sillabe contenant un *i* tonique, il devient *e* :

feni « finir »
reziple « risible »
bezi « voisin »

Ce fénomène est dû à une loi particulière dite *de l'équilibre,* qui ne supporte pas que la même voyelle se trouve avec la même valeur dans deux sillabes consécutives dont l'une est tonique l'autre atone. Cf. Grammont, *loc cit.,* 319 seq.

Rem. — *debiña* < *dīvīnāre* « deviner », dont le simple n'existe pas, est fait comme s'il était dérivé de ** debi;* mais l'exemple étant isolé, on ne peut se prononcer.

II

Traitement de l'*é*

é latin, libre ou entravé, persiste.

bedèl « veau »	*ple* « plein »
elze « chêne » *ĭlice*	*cledo* « claie » *clēta*
felze « fougère » *fĭlice*	*codeno* « chaîne »

rete « raide »	*sedo* « soie »
beire « voir »	*mes* « mois »
beuzo « veuve »	*sebo* « oignon »
bendemjos « vendanges »	*telo* « toile »
det « doigt »	*Poǧes* « Pagès » *pagense*
set « soif »	*fedo* « brebis » *fēta,*
neu « neige »	*fenno* « femme »
negre « noir »	*fe* « foin »
lèio « bois à brûler »	*munedo* « monnaie »
orejo « oreille »	*pes* « poids »
èbejo « abeille »	*semena* « semer »
fèie « foie »	*deure* « devoir »

Condition particulière. — Les mots *siro* « cire » *cēra, rozin* « raisin » *racēmu, lūzi* « luire » *lucēre, gra-mesis* « grand merci » — *mercēde* doivent au *c* qui précède d'avoir un *i* au lieu d'un *é*.

Rem. — *fūmèlo* = *fēmella* doit son *ü* à l'influence de la labiale *m*. Cf. ci-dessus le traitement de *i* atone devant labiale.

III

Traitement de l'*ò* et de l'*è*

A. — Toniques libres, ils persistent.

ò	è
ròdo « roue »	*pè* « pied »
pròbo « preuve »	*sèt* « sept »
tròbo « il trouve »	*fèbre* « fièvre »
nòu « neuf »	*lèbre* « lièvre »
sòl « sol »	*èro* « il était »
escòlo « école »	*ǧèlo* « il gèle »
dòl « *dolet* »	*bèc* « bec »

òbro « œuvre »	*ǧinès* « genêt »
òli « huile »	*sègo* « *secat* »
tròno « il tonne »	*lèbo* « il lève »

Rem. — *Sega* veut dire « couper l'herbe avec une faucille » pour « faucher » on dit *doja*, du nom de la faux, *dajo*.

B. — Atones libres, *ò* et *è* deviennent respectivement *u* (*o es trech* des anciens grammairiens provençaux) et *é*.

ò	è
rudet « rouet »	*pezul* « pou »
pruba « prouver »	*tebes* « tiède »
truba « trouver »	*mezulo* « moelle »
nubèl « nouveau »	*nebut* « neveu »
muri « mourir »	*lebrau* « levraut »
escujè « écolier »	*erjan* « nous étions »

C. — Toniques entravés, *è* ne subit aucun changement, *ò* se diftongue en *wò*.

ò	è
swòn « sommeil »	*bèspre* « soir »
cwòl « cou »	*fèsto* « fête »
cwòsto « côte »	*bèspo* « guêpe »
wòr « jardin »	*tèsto* « tête »
cwòrdo « corde »	*fèrre* « fer »
cwòrno « corne »	*nèplo* « brouillard »
swòrre « sœur »	*èrbo* « herbe »

Rem. — *swòrre* = *soröre*, avec l'accent sur l'initiale. Cf. prov. *sorre*.

D. — Influence d'une palatale sur *è* et *ò*. — Dans tous les cas où ces fonèmes sont suivis d'une palatale, il se produit une diftongaison : *è* > *jè*, *ò* > *üè*.

ò	è
üèč « huit »	*mjèč* « demi »
cüèč « cuit »	*ljèč* « lit »
nüèč « nuit »	*sjèis* « six »
püèč « puy » *podiu*	*sjèire* « *sedĕre* »
müèč « muid »	*fjèiro* « foire »
lüèn « loin »	*bjèl* « vieux »
cüèisso « cuisse »	*mjèl* « mieux »
cüèr « cuir »	*jèr* « hier »
üèl « œil »	*pjèis* « pis » *pectus*

Rem. 1. — Notons à part *pjèi* « puis » adv.

Rem. 2. — *fwòire* = *fŏdere* « piocher », *cwòire* = *cŏcere* « cuire », offrent *wò* au lieu de *üè* ; cela tient au traitement intervocalique du *d* et du *c* : *fŏdere, cŏcere* deviennent d'abord * *foz* (*e*)*re*, *coz* (*e*) *re*. A ce moment *ò* est entravé et devient régulièrement *wò*. Il est resté tel, lorsque, après une seconde étape, **fwòzre* et *cwòzre* sont devenus *fwòire* et *cwòire* : cf. *faire* « *facere* » ; *veire* « *vĭdere* ».

Rem. 3. — *pèiro* « pierre » semble être en dehors de la règle ; cependant nous avons le mot *pjèiro*, conservé comme nom propre de lieu ou de personne.

Rem. 4. — *Dèč* « dix », qui devrait être **dès*, est analogique d'après *üèč* « huit » ; ce qui explique que *è* ne se soit pas diftongué devant la palatale *č*.

E. — Influence d'une vélaire. — Suivi d'une vélaire *è* ne change pas, *ò* > *jò*.

ò	è
ljòc « lieu »	*mèu* « miel »
fjòc « feu »	*lèu* « vite » *leve*
bjòu « bœuf »	*fèu* « fiel »

ǧjòc « jeu »	*tèu, tèune* « mince «de *te
jòu « œuf »	*ne* = *tenı*
di-ǧjòus « jeudi »	

F. — Traitement spécial de l'*ò*. — La diftongaison se produ toujours lorsque *ò* se trouve placé après une labiale, qu'il soit er travé ou non :

pwòn « pont »	*de-fwòro* « dehors »
pwòr « porc »	*mwòl* « mou »
bwò « bon »	*mwòlle* « moule »
mwòr « mort »	*mwòlo* « meule »
pwòt « il peut »	*fwòr* « fort »
pwòrre « poireau »	*fwòn* « fontaine ».

G. — Traitement spécial de l'*è*. — Libre ou entravé, lorsque *è* tonique est suivi d'une nasale, il devient *e* fermé :

cen « cent »	*dibendres* « Vendredi »
ben « il vient »	*den* « dent »
ben « vent »	*membre* « membre »
tens « temps »	*tendre* « tendre »
penče « peigne »	*ten* « il tient »
ǧendre « gendre »	*lendes* « lentes »

Rem. — Les mots *be* « bien » *bene, pa-re* « rien » — *rem* ont *e* fermé, bien que l'*n* final ait disparu.

H. — *a*). La diftongue *eu* sous l'accent devient *iu* ; le provençal i répond par *jeu* :

meu	prov.	*mjeu*	*Valler.*	*miu*
Deu-(s)	»	*Djeu(s)*	»	*Diu(s)*
breu-e	»	*brjeu* « moment »	»	*briu.*

Notre patois suppose une fase antérieure à celle que présente le provençal et dans laquelle on avait *ieu* triftongue ; le proven-

gal en a fait *jeu* et notre patois a laissé tomber l'élément médial.

b). Lorsque ce groupe *eu* se trouve en dehors de l'accent, il se réduit à *i* :

oleu > *òli* *hordeu* > *òrdi*

IV

Traitement de l'*ŏ*

ŏ latin devient *u* dans toutes les positions.

numbre « nombre »	*sodul* « soûl »
uro « heure »	*rure* « chêne blanc »
nus « nœud »	*flu* « fleur »
crus « croix »	*ǧube* « jeune »
lup « loup »	*buco* « lèvre »
cuide « coude »	*fur* « four »
runze « ronce »	*funs* « fonds »
culumbre « concombre »	*unča* « oindre »
jur « jour »	*culu* « couleur »

Rem. — Si *cŭjo* « queue » représente *cōda*, on attend dans notre patois **cuzo*, de même qu'on a *cwa* dans le provençal qui laisse tomber le *d* intervocalique.

A Valleraugue d'ailleurs, on emploie le diminutif *cweto*, qui semble dériver d'un simple **cuo* ou **cwa*.

Cŭjo pourrait représenter régulièrement **cŭlia* dérivé de *culu*, cf. *folia*, *fwéjo* ; *filia*, *fijo*. A l'appui de cette hipotèse M. Grammont me fait observer que dans esp. *cola* (V. esp. *coa*) l'*l* pourrait être dû à l'influence de *culo*, et qu'il i a dans les langues indo-européennes un mot qui présente tantôt le sens de *coda* tantôt celui de *culu* : vha, *ars*, all. *arsch*, holl. *aars*, ags. *ears*,

angl. *arse*, v. norr. *ars* = germ **arsaz* « cul » = **or-sos*, v. irl. *err* « queue » = **er-sā*, gr. ὄρρος « croupion » = **or-sos*, οὐρά « queue » = **or-wā*.

V

Traitement de l'*a*.

A. — *a* tonique, libre ou entravé, persiste :

brajos « braies »	*cap* « tête »
clau « clé »	*barri* « faubourg »
cat « chat »	*nas* « nez »
cau « chaud »	*escalo* « échelle »
espado « épée »	*bras* « bras »
čobal « cheval »	*paire* « père »
lač « lait »	*pal* « pieu »
prat « pré »	*nau* « auge »
baco « vache »	*lano* « laine »
fabo « fève »	*sabo* « sève »
escaño « écheveau »	*salze* « saule »
san « sang »	*canto* « il chante »

Rem. 1. — Devant une nasale, l'*a* tonique a une tendance à s'assombrir et à devenir *ó*.

Libre, il obéit complètement à cette tendance :

pló « plan »	*tóbó* « taon »

Entravé, il i a hésitation :

efón « enfant »	à côté de	*efan*
cón « champ »	—	*can*
cónte « quel, lequel »	—	*cante*
tón « tant »	—	*tan*
bón « élan »	—	*ban*

Mais on dit *pan* « pain » et non **pó*.

Rem. 2. — *či* « chien » *cane* a un traitement spécial dans notre patois comme en français.

B. — Atone *a* > *ó*, qu'il soit libre ou entravé.

ločūgo « laitue »	*escalo* « échelle »
oñèl « agneau »	*souta* « sauter »
čobal « cheval »	*conta* « chanter »

C. — Traitements spéciaux :

a) Les suffixes — *āriu*, — *āria*, deviennent respectivement — *jè*, — *jèiro*.

— *āriu*	— *āria*.
primjè « premier »	*corjèiro* « rue » *carrāria*
pescjè « vivier » *pescāriu*	*oigjèiro* « évier »
čobrjè « chevrier »	*orcjèiro* « bahut » *arcāria*
sujè « soulier »	*ribjèiro* « rivière »
Secjè « Séguier » *secāriu*.	*figjèiro* « figuier » *ficāria*.

Rem. 1. — *serjèiro* « cerise » **cerāria*, nous offre un changement de suffixe ; les formes des autres langues romanes remontent à *cerasea* et ** ceresea*, cf. L. Havet, Romania, VI, 324, — Meyer-Lübke, Ital. gr., p. 34.

Rem. 2. — *Secjè* « Séguier » nom propre, signifie « coupeur d'herbes ».

Rem. 3. — *a*) Le groupe *ia* du suffixe *iācu* est traité comme l'*a* des suffixes — *āriu* et — *āria* :

ebrjèi « ivre » *ebriācu*

Le suffixe — *acu* donne — *ai*. Cf. *enlai* « là-bas » *illac*.

b) lat. *aqu* — > *aig* —.

aigo « eau »	*aiglo* « aigle »

D. — Diftongue *au*.

a). La diftongue *au* tonique persiste dans tous les cas :

auro « vent »	*claus* « clos »
auzo « il ose »	*gauto* « joue »

b) Atone *au* > *ou* dans tous les cas :

ourejo « oreille »	*ouzat* « osé »
ouzi « entendre »	*louzeto* « alouette »

(*A suivre*).

Henri Bel.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

L'ANNÉE 1893

A DIJON

En donnant ici le résumé des observations faites à la faculté des sciences pendant l'année 1893 nous n'avons pas besoin d'indiquer la manière dont nous avons procédé, puisque nos lecteurs la connaissent déjà. La seule innovation que présente ce petit travail consiste dans l'adjonction d'un tracé graphique où sont résumées nos observations. On y voit à la partie inférieure la hauteur de la couche d'eau de pluie tombée chaque semaine représentée en vraie grandeur, si l'on trouve des semaines sans pluie il y en a d'autres où la couche d'eau est considérable et notamment la première semaine d'octobre pendant laquelle l'eau recueillie à la Faculté atteint une épaisseur de 144 millimètres. Dans ce mode de représentation on aurait l'épaisseur de la couche tombée pendant l'année entière en superposant les petites colonnes rectangulaires qui figurent les quantités de pluie de chaque semaine. Ajoutons, pour n'avoir pas à revenir sur la question de la pluie, que notre pluviomètre enregistreur, tout en donnant des résultats très concordants pour certains mois avec ceux que nous a communiqués l'administration des ponts et chaussées, nous a fourni quelques chiffres sensiblement inférieurs, notamment pendant les deux mois les plus froids, janvier et décembre, et pendant le mois d'octobre dont la première semaine a été marquée par des pluies diluviennes. Nous chercherons avec soin les causes

de ces divergences; mais nous pouvons dès à présent remarquer que la neige tombée dans notre pluviomètre enregistreur en novembre et décembre a pu être partiellement enlevée par le vent avant de s'être transformée en eau par l'effet d'une élévation de température. D'autre part, les pluies torrentielles du mois d'octobre se sont produites sous l'action des vents sud et sud-ouest contre lesquels notre instrument se trouve abrité dans une certaine mesure, par les bâtiments et les murs assez élevés qui limitent la cour où il est placé. — Quoi qu'il en soit le produit total obtenu à la faculté des sciences, qui a été de 512 mm. 9, reste inférieur à celui que l'administration des Ponts et chaussées a observé au bord du canal de Bourguogne, qui est de 599,4 et se rapproche beaucoup plus de celui que nous relevons d'après les observations faites à l'Ecole normale d'instituteurs, rue des Moulins, qui est de 501 mm. 8. En résumé nous voyons que l'année 1893, qui a été signalée comme une année exceptionnellement sèche pour toute la France, n'a pas une moyenne très inférieure à celles des années précédentes à cause des pluies très abondantes d'octobre. Il est inutile de faire remarquer que les effets généraux produits par les eaux pluviales ne s'apprécient pas d'après ces moyennes; l'action utile pour le développement de la végétation et pour l'alimentation des sources dépend surtout de la répartition de ces pluies et il est facile de voir que les pluies du printemps, qui sont si précieuses pour certaines cultures, ont fait presque complètement défaut.

Sur la même feuille se trouve représentée la courbe des pressions moyennes quotidiennes. On l'a obtenue en portant au-dessus ou au-dessous de la droite horizontale qui correspond à la pression 740 des longueurs égales aux écarts évalués en millimètres entre la hauteur moyenne quotidienne du baromètre et cette pression 740. On voit ainsi aisément que la journée pour laquelle la pression moyenne a été la plus basse est celle du 21 février 1893 où elle a atteint 740 — 17,45 = 722 mm. 55, et la journée dont

la pression moyenne a été la plus élevée est celle du 16 décembre 1893 où elle atteint 740 + 16,92 mm. = 756,92. Toutefois le minimum de pression le 21 février est encore inférieur à la pression moyenne car il a été de 717 mm. 55 à six heures du soir ; de même le maximum de la pression le 16 décembre a été supérieur à la pression moyenne et a atteint 757 mm. 92 à quatre heures du matin.

Nous avons tracé, d'une façon analogue, la courbe des températures moyennes quotidiennes. Nous voyons comment l'état thermométrique varie d'un jour à l'autre en toute saison ; nous pouvons suivre aussi les relations complexes qui existent entre la température moyenne, la pression moyenne et la quantité d'eau tombée.

Nous avons en outre représenté un peu plus bas par un trait plein la courbe des températures moyennes mensuelles qui s'élève de janvier en août pour redescendre ensuite et la courbe des pressions moyennes mensuelles (ligne ponctuée) qui atteint cette année son maximum en mars.

De l'étude des tableaux qui suivent on peut tirer les conséquences suivantes :

1° La pression moyenne observée en 1893 est intermédiaire entre celle de l'année 1891 et celle de l'année 1892 et la pression moyenne de ces trois années est sensiblement de 741,13. La pression la plus forte de l'année observée le 16 décembre, à 4 heures du matin, qui a atteint 757mm.92, est sensiblement égale à celle qui représentait le maximum de pression des deux années précédentes, 758 mm., pression du 3 février 1891, à 6 heures du soir.

La pression la plus faible de l'année (717 mm. 55), produite le 21 février, à 6 heures du soir, est la plus basse qu'on ait observée ici dans le cours de ces trois dernières années.

La température moyenne de l'année 1893 est inférieure à celle des deux années précédentes et n'atteint que 9°475, la moyenne des trois années est donc sensiblement de 9,79.

La plus haute température de l'année (35°) a été observée le 20 août à midi, mais dans la période de nos observations nous avons constaté des températures plus hautes les 17, 18, 19 et 22 août 1892, où le thermomètre s'était élevé à 37°.

La plus basse température de l'année (— 17° 5), observée le 17 janvier, à 2 heures 30 minutes du matin, est la température la plus basse que nous ayons observée à la faculté de Dijon depuis que nous avons commencé nos observations.

Dans les mois de janvier, février, mars, novembre et décembre, la température est descendue au-dessous de 0° ; elle est restée supérieure, au moins dans notre station, pendant les sept autres mois, tout en se rapprochant parfois beaucoup de la température zéro, en avril et octobre.

J. Brunhes.

TABLEAUX

DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

de l'année 1893

OBSERVATIO

du m

JOURS du MOIS 1	HAUTEURS barométriques moyennes 2	TEMPÉRATURES moyennes 3	MAXIMA de température 4	HEURES des maxima 5	MINIMA de température 6	HEURES 7
	mm			h.		h.
Dimanche 1er	733 37	— 6°4	— 4°2	1 s.	— 11°2	11 50
Lundi 2	744 17	— 6	— 7 5	2 s.	— 12 2	6
Mardi 3	745 80	— 7	— 5	12 10 s.	— 11	5 30
Mercredi 4	747 08	— 8 1	— 6 1	1 s.	— 11	5 40
Jeudi 5	747 57	— 7	— 3 5	2 s.	— 10 5	7 20
Vendredi 6	743 97	— 6 7	— 3	11 50 m.	— 10 5	11 50
Samedi 7	735 52	— 6 5	— 2	3 s.	— 11	12 40
Dimanche 8	735 32	0	+ 7	2 40 s.	— 7	6
Lundi 9	737 46	— 1 9	+ 6 5	2 s.	— 4 5	8
Mardi 10	735 40	+ 2 2	+ 5 3	1 25 s.	— 4	11 50
Mercredi 11	738 85	— 2 8	+ 5	12 10 m.	— 4	11 50
Jeudi 12	740 41	— 8 2	+ 1 8	3 40 s.	— 5	8 40
Vendredi 13	742 84	— 9 9	— 5 4	3 40 s.	— 13	9
Samedi 14	734 43	— 4 2	— 1	4 s.	— 7	12 40
Dimanche 15	732 13	— 1	+ 1 5	12 10 m.	— 3 5	11 50
Lundi 16	738 17	— 11	— 5	1 50 s.	— 12 5	9
Mardi 17	736 75	— 12	— 8	3 s.	— 17 5	2 30m
Mercredi 18	747 04	— 11 6	— 6 8	2 s.	— 14 8	5 40m
Jeudi 19	750 26	— 11	— 5 5	3 s.	— 14	2 40
Vendredi 20	751 26	— 10	— 6	4 s.	— 15	6
Samedi 21	749 52	— 1 4	+ 1 6	2 s.	— 7	12 10
Dimanche 22	747 76	— 0 9	+ 1	2 10 s.	— 2 2	6
Lundi 23	739 42	+ 1 5	+ 3 5	12 10 s.	— 3 2	2
Mardi 24	745 85	+ 4	+ 6	3 50 s.	+ 2	4
Mercredi 25	749 55	+ 3 3	+ 6	12 50 s.	— 2 6	11 50
Jeudi 26	733 96	+ 2 5	+ 3 5	11 m.	+ 1 5	12 40
Vendredi 27	743 01	0	+ 3 9	2 s.	— 1 6	8
Samedi 28	741 49	+ 1 5	+ 2 5	4 s.	— 0 6	2
Dimanche 29	741 81	+ 1	+ 3	1 20 s.	— 1	7
Lundi 30	745 10	+ 4 8	+ 9 3	1 50 s.	+ 0 7	11 50
Mardi 31	749 26	+ 2 1	+ 9 9	3 40 s.	— 1 1	7
Moyenne de Janvier.	741,40	— 3,93	Moyenne des maxima et des minim			

Maximum de pression, 738,3, le mercredi 4 janvier, à 9 h. 20 m. du
Minimum de pression, 727,2, le dimanche 15 janvier, à 7 h. du mati

ÉTÉOROLOGIQUES

Janvier 1893

des minima et des maxima	ÉTAT DU CIEL	DATES
	9	10
7	Journée froide, quelques flocons de neige, vent nord-est.	1
85	Ciel voilé, le temps se met à la neige, vent du nord-ouest-ouest.	2
	Belle journée, vent assez fort, vent du nord.	3
5	Gelée, journée passable, vent du nord.	4
7	— —	5
7	— vent du sud-est.	6
5	Gelée, brouillard le soir, vent du nord.	7
	Gelée, journée passable, vent du sud-est.	8
	Belle journée le matin, le soir un peu sombre, vent d'est.	9
65	Journée brumeuse, un peu de neige la nuit, pluie et brume dans la journée, vent du sud-est.	10
5	Belle journée, froid vif, le vent passe au nord.	11
6	— vent très vif, du nord.	12
2	Ciel couvert, froid un peu moins vif, vent du nord.	13
	Neige dans la nuit et pendant toute la journée, vent du nord.	14
	La neige continue à tomber le matin, petite tempête de neige dans l'après-midi. Il est tombé la nuit 0m15 de neige, vent du nord.	15
7	Nuit très froide, ciel serein et belle journée très froide, vent du nord.	16
75	Belle journée, la plus froide de l'hiver, vent du nord-nord-ouest.	17
80	— un peu moins froide, vent du nord-nord-ouest.	18
75	Même temps que le 18.	19
5	Le temps se couvre vers 2 heures du soir, le vent passe au nord-ouest, mais est très variable.	20
7	Le temps change, neige vers 2 heures du soir, vent d'ouest.	21
6	Neige la nuit et toute la journée, vent d'ouest.	22
1	Pluie, dégel, vent d'ouest.	23
	Un peu de pluie le matin, dégel, le temps s'embellit le soir, vent d'ouest.	24
7	Assez belle journée, surtout l'après-midi, vent d'ouest.	25
5	Temps brumeux, vent d'ouest.	26
15	— vent du sud.	27
95	— —	28
	Pluie assez abondante, vent du sud.	29
3	Temps brumeux, assez doux, vent du sud-ouest.	30
4	— — vent du sud.	31
13		

imum de température, + 9° 9, le mardi 31 janvier, à 3 h. 40 du soir.
imum de température, — 17,5, le mardi 17, à 2 heures 30 du matin.

OBSERVATI

d

JOURS du MOIS 1	HAUTEURS barométriques moyennes 2	TEMPÉRATURES moyennes 3	MAXIMA de température 4	HEURES des maxima 5	MINIMA de température 6	
	mm			h		
Mercredi 1	744 75	+ 6° 1	+ 9°	1 20 s.	+ 2° 2	12
Jeudi 2	747 97	6 5	10	2 s.	+ 3	7
Vendredi 3	746 76	4 2	7 6	12 40 s.	+ 6 1	11
Samedi 4	748 75	2 1	5	3 s.	— 1 3	8
Dimanche 5	751 73	2 7	5	3 s.	— 4 8	8
Lundi 6	752 78	0	2	2 40 s.	— 1 5	5
Mardi 7	753 25	— 1	5	2 s.	— 7	6
Mercredi 8	744 04	+ 3	5 5	2 s.	+ 1	12
Jeudi 9	744 47	4 25	7 5	2 s.	+ 1	5
Vendredi 10	737 29	6 5	10	2 10 s.	3	12
Samedi 11	742 44	7 25	10	2 15 s.	4 5	6
Dimanche 12	740 04	4 8	7 6	12 10 s.	2	11
Lundi 13	741 24	5	10	2 20 s.	0	3
Mardi 14	743 19	2 7	10	1 50 s.	— 2	2
Mercredi 15	739 48	7 2	10	2 20 s.	0	6
Jeudi 16	741 46	6 2	11 2	1 s.	+ 2	6
Vendredi 17	745	5 7	8	12 50 m.	2 2	6
Samedi 18	748 32	5 7	9 2	2 25 s.	3 5	3
Dimanche 19	742 23	3 2	9 1	12 20 s.	0 8	6
Lundi 20	736 47	4 6	8 9	2 s.	3 1	2
Mardi 21	722 55	3 9	8 2	4 s.	2	12
Mercredi 22	722 40	4	8	1 50 s.	2	6
Jeudi 23	727 15	3 2	5	12 40 s.	2 2	2
Vendredi 24	728 48	4	7 6	1 10 s.	1 4	7
Samedi 25	725 83	6 2	10	2 s.	3	2
Dimanche 26	728 96	6 2	10	3 s.	1 2	6
Lundi 27	735 59	5 2	10	3 s.	6	5
Mardi 28	735 12	6 9	9 5	2 30 s.	5 6	7
Moyenne de Février	739,59	4 19	Moyenne des maxima et des mi			

Maximum de pression, 753,78, le lundi 6 février, à 11 heures du
Minimum de pression, 717,55, le mardi 21 février, à 6 heures du

ÉTÉOROLOGIQUES

Février 1893

MOYENNES des minima et des maxima	ETAT DU CIEL	DATES
1	9	10
5 55	Temps brumeux le matin, s'éclaircit vers midi, vent d'ouest.	1
6 50	Temps pluvieux.	2
6 85	— le matin, beau le soir, vent nord-nord-ouest.	3
1 85	Beau temps, vent nord-nord-est.	4
0 10	— un peu froid, vent sud-sud-est.	5
0 35	— — vent d'est.	6
—1	Temps très brumeux, vent du sud.	7
3 35	Temps un peu moins brumeux, vent du sud.	8
4 5	Bourrasque, vent d'ouest.	9
6 50	— vent du nord-ouest.	10
7 35	Accalmie, pas de pluie, vent du sud-ouest.	11
4 00	Vent fort d'ouest, pluie, neige intermittente.	12
3	Gelée, temps couvert, faible pluie, vent du sud-ouest.	13
4	Vent fort, gelée, temps assez beau, vent du sud.	14
5	— — —	15
4 60	Belle journée, vent du sud.	16
6 1	Le vent passe à l'ouest, pluie la nuit, quelques averses le jour, un peu de gresil.	17
6 35	Petite pluie, vent d'ouest.	18
4 95	Temps brumeux, vent du sud.	19
6	Pluie le matin, le temps s'éclaircit dans l'après-midi.	20
5 1	Pluie très abondante, forte dépression barométrique, la plus forte observée à Dijon depuis l'installation des enregistreurs.	21
8	La tempête se calme, vent du sud-sud-ouest.	22
3 60	Temps sombre, quelque pluie.	23
4 50	— peu de pluie.	24
6 50	— un peu de pluie.	25
3 60	— —	26
9	Assez beau temps.	27
7 55	Pluie intermittente.	28
4 43		

imum de température, — 11°2, le jeudi 16 février, à 1 h. du soir.
imum de température, — 7°, le mardi 7 février, à 6 h. 10 du matin.

OBSERVATIC

du

JOURS du MOIS 1	HAUTEURS barométriques moyennes 2	TEMPÉRATURES moyennes 3	MAXIMA de température 4	HEURES des maxima 5	MINIMA de température 6	HEURES
	mm			h		h.
Mercredi 1	743 89	6 6	10 5	1 20 s.	1 3	7
Jeudi 2	745 24	10 5	14	1 40 s.	7	5
Vendredi 3	749 83	7 7	12	12 40 s.	2 3	11
Samedi 4	745 97	4 1	12	3 10 s.	0 4	5
Dimanche 5	746 06	4 4	10 1	1 30 s.	0 2	5
Lundi 6	747 68	9 5	10 1	1 50 s.	6	11
Mardi 7	748 64	5 1	11	2 30 s.	1 8	5
Mercredi 8	749 14	7 6	13	1 30 s.	2 9	1
Jeudi 9	746 38	6 2	12 3	2 30 s.	1 1	4
Vendredi 10	747 54	6 2	10 6	1 30 s.	2 8	11
Samedi 11	751 91	4 7	9 5	4 10 s.	0 10	6
Dimanche 12	744 34	7	17	4 20 s.	— 3	6
Lundi 13	740 10	3 6	11	1 40 s.	0 50	4
Mardi 14	738 98	11	15 10	12 30 s.	6 8	6
Mercredi 15	741 36	10 5	15 6	11 10 s.	9 7	10
Jeudi 16	740 49	9 3	14	1 30 s.	5 6	11 5
Vendredi 17	741 01	5 7	9 4	1	4	11 5
Samedi 18	744 75	2 7	6 8	12 30 s.	0 7	11 5
Dimanche 19	749 30	1 3	5 2	12 40 s.	— 2 5	2 3
Lundi 20	749 69	4 2	8 8	4 30 s.	— 2	6
Mardi 21	747 90	9	16	2 30 s.	1 1	2
Mercredi 22	746 72	10 1	13 1	2	2 6	6
Jeudi 23	746 14	7 4	13 3	4 20 s.	3	6 3
Vendredi 24	746 27	9 3	15	4 30 s.	3	3
Samedi 25	746 42	10	15	4 30 s.	5	7
Dimanche 26	743 65	7	14 8	3 30 s.	2 9	5 3
Lundi 27	742 37	5 7	12 9	3	2 7	6 3
Mardi 28	743 52	6 8	14	1 30 s.	2 2	6
Mercredi 29	742 50	6 4	13 8	3 20 s.	1 9	5 3
Jeudi 30	739 15	8	14 3	3	1 9	4 3
Vendredi 31	738 06	9 2	14 9	1	2 1	6
Moyenne de Mars	745	7	Moyenne des maxima et des mini			

Maximum de pression, 752,91, le samedi 11 mars, à 11 h. du matin
Minimum de pression, 738,41, le lundi 13 mars, à 4 heures du soir

ÉTÉOROLOGIQUES

Mars 1893

MOYENNES des minima et des maxima 1	ETAT DU CIEL 9	DATES 10
9	Temps assez beau le matin, puis couvert, vent du sud.	1
5	— fort vent d'ouest.	2
15	Temps couvert, quelques gouttes de pluie, vent du sud.	3
20	Nuit sereine du 3 au 4, belle journée, quelques cirrhus, vent d'ouest.	4
15	— belle journée, vent d'ouest.	5
35	Temps pluvieux et couvert, vent d'ouest.	6
1	Belle journée, beaucoup de cirrhus, vent du nord-est.	7
35	Journée assez sombre, sans pluie, vent du nord-ouest.	8
70	Très belle journée, vent du nord-nord-ouest.	9
70	Ciel couvert, vent du nord-nord-ouest.	10
00	Belle journée, vent du sud.	11
7	— —	12
75	Temps incertain, le ciel se couvre le soir, vent du sud-ouest.	13
90	Pas de pluie la nuit, temps couvert, pluie faible le matin, vent du sud-ouest.	14
65	Temps très incertain, soleil vers midi, pluie assez chaude et abondante le soir, vent du sud-ouest.	15
00	Temps incertain, quelques éclaircies, vent du sud-sud-ouest.	16
90	Temps couvert, un peu de pluie, vent d'ouest.	17
75	Temps froid et couvert, neige toute la nuit, quelques flocons le jour, vent du nord.	18
85	Belle journée, beau soleil, température basse, vent du nord.	19
1	— un peu froide, vent du nord-nord-est.	20
45	— froide, vent du nord-nord-est.	21
85	— vent d'est.	22
15	— vent du nord.	23
	Très belle journée, vent du nord-nord-est.	24
	Belle journée, ciel très pur, vent du nord-nord-est.	25
85	— ciel pur, quelques cirrhus apparaissent, vent du nord-nord-est.	26
00	Belle journée, vent un peu froid, vent du nord-nord-est.	27
10	— nuages plus abondants, vent du nord-est.	28
75	— vent du nord-est.	29
10	— Belle journée, ciel pur, vent du nord-nord-est.	30
50	Très belle journée, ciel pur, vent du nord.	31
62		

mum de température, 17°, le dimanche 12 mars, à 4 h. 20 du soir.
mum de température, — 3°, le dimanche 12 mars, à 6 h. du matin.

OBSERVATIO

du

JOURS du MOIS 1		HAUTEURS barométriques moyennes 2	TEMPÉRATURES moyennes 3	MAXIMA de température 4	HEURES des maxima 5	MINIMA de température 6	HEURES
		mm			h.		h.
Samedi	1	739 67	9°3	16°4	2 30 s.	3°	6
Dimanche	2	742 13	12 1	19 10	3 s.	5 5	5
Lundi	3	742	14	20 5	4 s.	5	5 30
Mardi	4	742 16	10	18	1 30 s.	4 5	5 30
Mercredi	5	738 86	14	21 3	3 s.	8	3
Jeudi	6	742 76	8 7	20 2	3 30 s.	8 7	4 30
Vendredi	7	747 20	11 5	17	2 30 s.	6 2	5 30
Samedi	8	747 13	11 5	18 4	4 30 s.	7 2	6
Dimanche	9	743 90	11 2	17 4	3 s.	9	5 3
Lundi .	10	742 96	10 2	17 4	3 s.	5 4	6 2
Mardi	11	741 75	9 4	18	2 s.	4 6	5
Mercredi	12	741 45	10 8	16 2	2 20 s	7	4
Jeudi	13	742 94	6 9	12	3 30 s.	2	5
Vendredi	14	744 98	7	13	4 30 s.	1 1	6
Samedi	15	746 65	9 5	16	3 40 s.	1 6	6
Dimanche	16	745 13	14 4	19 8	11 m.	3 1	6
Lundi	17	746 07	14	20 4	12 50 s.	10 6	5
Mardi	18	743 08	10 1	20	3 s.	6 3	5 3
Mercredi	19	740 63	13 1	22	3 s.	7	5
Jeudi	20	742 70	13	21 9	3 s.	8 9	5
Vendredi	21	743 75	13 8	24 4	2 40 s.	8 2	5 2
Samedi	22	741 37	14 8	23 6	4 20 s.	11 7	6
Dimanche	23	740 55	16 5	22 9	2 20 s.	11 3	5 4
Lundi	24	739 33	16 1	21 4	4 s.	8 9	5 4
Mardi	25	740 52	15 1	22 8	3 s.	11 2	5 3
Mercredi	26	737 60	14 3	24	3 30 s.	9 8	4 3
Jeudi	27	734 01	17 6	25 6	1 s	13 5	4 1
Vendredi	28	738 12	15 8	20	4 20 s.	8 1	6
Samedi	29	737 05	14 3	19 2	3 30 s.	7 6	6
Dimanche	30	739 27	13 3	17 5	2 30 s.	9 1	4
Moyenne d'Avril		741,42	12,41	Moyenne des maxima et des min			

Maximum de pression, 748,13, le samedi 8 avril à, 10 heures du m
Minimum de pression, 731,50, le jeudi 27 avril, à 6 heures du soir

TÉOROLOGIQUES

1 1893

ETAT DU CIEL	DATES
9	10
Belle journée, vent du nord-est-est.	1
Très belle journée, quelques cirrhus, ciel moins transparent, vent d'est.	2
Belle journée, ciel moins pur, vent du sud-est.	3
Beau temps, ciel très pur, vent du nord-nord-est.	4
Très belle journée, vent du nord-nord-est.	5
— —	6
— —	7
— —	8
— vent plus violent du nord-est.	9
Belle journée, il y a apparition de cirrhus, le ciel est moins pur, vent du nord-est.	10
Très belle journée, plus de cirrhus, vent du nord-est.	11
— ciel un peu moins pur, vent du nord-nord-ouest.	12
— quelques nuages, vent du nord.	13
— vent du nord.	14
— vent du sud-sud-est.	15
— le ciel est un peu voilé, éclipse partielle de soleil, vent d'ouest.	16
Temps couvert dès le matin, vent d'ouest-ouest-nord.	17
Très belle journée, quelques nuages, vent du nord-nord-est.	18
Belle journée, soleil pâle, vent du sud-est.	19
— vent du sud-est.	20
— il y a pourtant quelques cumulus, le soir vent du sud-est.	21
Belle journée, ciel très pur, vent du nord-est.	22
Un peu de pluie vers 11 heures, orage, tonnerre et pluie à 3 heures, vent d'ouest.	23
Le temps est redevenu beau, vent du nord-est.	24
Belle journée, vent du sud-est.	25
Temps couvert dans la soirée, vent du sud-est.	26
Beau temps le matin, temps couvert le soir, pluie la nuit, vent du sud-est.	27
Temps orageux, vent du nord.	28
Beau temps, vent du nord-nord-ouest.	29
Ciel couvert, vent d'ouest.	30

num de température, 25°6, le jeudi 27, à 1 heure du soir.
num de température, 1°, le vendredi 14, à 6 heures du matin.

OBSERVATIO

Moi

JOURS du MOIS 1	HAUTEURS barométriques moyennes 2	TEMPÉRATURES moyennes 3	MAXIMA de température 4	HEURES des maxima 5	MINIMA de température 6	HEURES
	mm			h.		h.
Lundi 1	743 43	14°	16°8	4 s.	6°8	5 3
Mardi 2	742 78	12	20 5	4 10 s.	5	5 3
Mercredi 3	743 79	12 4	19 10	4 s.	10 5	3
Jeudi 4	748 14	12	20	1 30 s.	8	5
Vendredi 5	747 13	14 7	20 5	1 20 s.	9	5m1
Samedi 6	746 65	9 4	16	3 s.	6	4m1
Dimanche 7	742 80	8 1	12 1	5 30 s.	2 6	4 3
Lundi 8	740 78	6 6	14 4	4 s.	3 3	5
Mardi 9	740 77	9	16	11 20 s.	7	11 5
Mercredi 10	742 53	11 5	17 9	12 10 s.	7 6	2
Jeudi 11	741 94	10 8	18 1	1 s.	6 8	5
Vendredi 12	743 38	13 1	20	1 s.	6 6	5
Samedi 13	742 97	13 4	20	12 5 s.	6 1	5
Dimanche 14	741 63	16 8	20 8	3 30 s.	9	5
Lundi 15	739 70	17 3	22 5	11 50 m.	11	4
Mardi 16	738 16	17 3	22 2	4 20 s.	12 6	4 4
Mercredi 17	734 86	16 7	25 5	1 20 s.	12	4 3
Jeudi 18	736 99	13 9	20 4	12 30 s.	11	11 5
Vendredi 19	738 73	14 6	20	9 m.	9 7	2 3
Samedi 20	738 57	16 9	19 2	2 30 s.	8 6	4
Dimanche 21	736 17	14 9	15 8	1 30 s.	10	4
Lundi 22	736 76	15 4	22	1 30 s.	11 4	5
Mardi 23	738 17	16 2	22 7	4 30 s.	11 10	4
Mercredi 24	740 35	14	21 9	2 30 s.	12	4 1
Jeudi 25	743 20	15 6	21 6	3 s.	12 1	4 3
Vendredi 26	743 85	15	22 8	2 30 s.	10 5	5
Samedi 27	743 11	12 6	21 7	11 m.	10 2	4
Dimanche 28	742 79	14 6	19 8	2 s.	8	4 3
Lundi 29	740 21	14 6	21 5	4 30 s.	8 5	5
Mardi 30	739 39	16 7	23 2	1 30 s.	8 6	3 4
Mercredi 31	739 11	13 4	19 7	12 10 s.	10 1	4 3
Moyenne de Mai	741, 34	13 66	Moyenne des maxima et des min			

Maximum de pression, 748,23, le vendredi 5 mai, à 9 heures du
Minimum de pression, 734,41, le mercredi 17 mai, à 4 heures du

ÉTÉOROLOGIQUES

1893

des maxima et des minima	ETAT DU CIEL 9	DATES 10
	Beau temps, ciel pur, vent du nord-ouest.	1
	— couvert le soir, quelques cirrhus, vent d'ouest.	2
	Temps couvert par moments, cumulus nombreux, vent d'ouest.	3
	Belle journée, quelques nuages, vent du nord-nord-est.	4
	Temps couvert par moments, cumulus, vent du nord-nord-est.	5
	Beau temps, vent violent par moments, venant du nord.	6
	— nuit froide, vent du nord.	7
	Temps couvert dans la soiree, vent du nord.	8
	Légère pluie vers midi, temps couvert, vent du nord.	9
	Beau temps le matin, pluie intermittente le soir, vent du sud-sud-est.	10
	Quelques courtes ondées, vent du sud-sud-est.	11
	Temps couvert, vent d'est.	12
	Beau temps, vent du nord-est.	13
	Très beau temps, ciel d'une très grande pureté, vent assez fort du sud-sud-est.	14
	Temps couvert, un peu de pluie, vent du sud.	15
	Beau temps, quelques nuages, vent du sud.	16
	Temps couvert, pluie le soir, vent d'ouest.	17
	— pluie vers 4 heures, vent du sud-ouest.	18
	— vent du sud-ouest, pluie vers 5 heures.	19
	— vent du sud.	20
	— petit orage vers 4 heures, vent du sud-sud-ouest.	21
	— pluie de temps en temps, vent d'ouest.	22
	Belle journée, très chaude, vent du nord-nord-ouest.	23
	Le ciel se couvre vers le milieu du jour, vent d'ouest.	24
	Temps couvert le matin, puis il s'éclaircit, vent du nord-ouest.	25
	Beau temps, quelques nuages, vent du nord-ouest.	26
	Temps couvert, vent du nord-ouest.	27
	Belle journée, quelques nuages, vent du nord.	28
	— — —	29
	Beau temps, vent du nord-nord-ouest.	30
	— vent du nord-ouest.	31

num de température, 25°5, le mercredi 17 mai, à 1 heure 20 du soir.
um de température 2°6, le dimanche 7 mai, à 4 heures 30 du matin.

OBSERVATIO

du mo

JOURS du MOIS 1	HAUTEURS barométriques moyennes 2	TEMPÉRATURES moyennes 3	MAXIMA de température 4	HEURES des maxima 5	MINIMA de température 6	HEURES 7
	mm			h.		h.
Jeudi 1	738 94	10°9	17°	6 10 s.	5 2	3
Vendredi 2	737 05	13	19 2	3 s.	8	4
Samedi 3	736 52	15 4	22 8	3 40 s.	7 7	5
Dimanche 4	744 76	18	21	1 50 s.	12	5
Lundi 5	747 09	15 8	21	12 20 s.	10 5	3
Mardi 6	748 46	14 8	18 6	12 40 s.	10 6	5
Mercredi 7	746 82	15	23 7	1 30 s	10 1	4
Jeudi 8	744 08	16 8	24 2	2 s.	11 9	4
Vendredi 9	744 03	16 7	24 1	2 30 s.	11 8	4
Samedi 10	743 95	18 4	24 5	1 s	13 3	4
Dimanche 11	742 93	19 7	24 1	6 s.	9 3	4
Lundi 12	740 68	13 9	23 40	6 s.	11 7	4
Mardi 13	737 81	17 5	24 3	4 30 s.	12 9	3
Mercredi 14	737 36	18 1	25	2 s.	12 9	4
					14	11
Jeudi 15	740 04	16 1	23 7	12 40 s.	13 9	12
Vendredi 16	741 80	18 3	25 5	3 30 s.	14 9	1
Samedi 17	744 35	18 5	26 5	6 s.		
Dimanche 18	744 69	21 5	27	6 20 s.	14	4
Lundi 19	740 42	23 2	29 5	5 30 s.	14 2	4
Mardi 20	735 60	20 5	25 5	2 s.	12 5	11
Mercredi 21	735 18	18 7	24	1 30 s.	14 2	11
Jeudi 22	734 66	19 2	24 2	1 30 1.	12	4
Vendredi 23	731 43	17 7	21	11 m.	15	1
Samedi 24	735 47	14 8	18 7	2 30 s.	12 9	
Dimanche 25	740 41	15 7	20 7	3 s.	10 2	
Lundi 26	740 77	15 3	18 6	4 s.	10	
Mardi 27	740 11	20 6	26 9	6 s.	13 7	
Mercredi 28	739 49	21 2	27 2	2 30 s.	16 9	
Jeudi 29	742 62	20 9	25 3	1 30 s.	15	11
Vendredi 30	743 97	19 3	24 5	6 s.	13 8	5
Moyennes de Juin	740,72	14,07	Moyenne des maxima et des m			

Maximum de pression 748,71 le mardi 6 juin, à 9 heures d
Minimum de pression 730,03 le vendredi 23 juin, à 1 heure d

TÉOROLOGIQUES

1893

ETAT DU CIEL	DATES
	10
Belle journée, vent du nord.	1
Très belle journée, vent du nord.	2
Belle journée, quelques nuages après-midi, vent d'ouest.	3
Quelques nuages vers midi, belle journée, vent du nord-nord-ouest.	4
Temps couvert, assez gros nuages, vent d'ouest.	5
Ciel couvert surtout dans l'après-midi, vent du nord.	6
Quelques nuages, belle journée, vent du nord-est.	7
— — —	8
Ciel couvert le soir, vent d'ouest.	9
Beau temps, quelques nuages, vent du nord-nord-ouest.	10
Très belle journée, vent du nord-est.	11
— vent du nord.	12
Très belle journée, vent du nord-est.	13
Temps couvert dans l'après-midi, petit orage, pluie vers 5 heures du soir, vent d'ouest.	14
Temps couvert, pluie le matin, le ciel se découvre vers 6 heures, vent du nord-ouest.	15
Ciel pur le matin, couvert le soir, vent du nord-ouest.	16
Très belle journée, ciel très pur, vent du nord-nord-est.	17
Très belle et très chaude journée, vent du nord.	18
Belle et chaude journée, vent du nord-nord-ouest.	19
Ciel nuageux la nuit, pluie le matin, vent d'ouest.	20
Pluie la nuit, ciel nuageux, vent du nord-ouest.	21
Ciel couvert, surtout vers 5 heures, vent du sud.	22
— pluie assez abondante vers midi, vent du sud.	23
— par moments, vent du sud-sud-ouest.	24
— — — —	25
— pluie, vent du sud.	26
Beau temps, vent du sud-sud-est.	27
Temps couvert, orage le soir de 9 à 10 heures, pluie abondante, vent du sud.	28
Belle journée, quelques nuages, vent d'ouest.	29
— vent du nord-ouest.	30

m de température, 29,5 le lundi 19 juin à 5 heures 30 du soir.
m de température, 5,2 le jeudi 1er juin, à 5 heures du matin.

OBSERVATIO

du

JOURS du MOIS 1		HAUTEURS barométriques moyennes 2	TEMPÉRATURES moyennes 3	MAXIMA de température 4	HEURES des maxima 5	MINIMA de température 6	HEURES
		mm.			h.		h.
Samedi	1	742 85	23° 5	29° 5	5 s.	13°	4
Dimanche	2	743 25	25 2	31 2	3 30 s.	18	3
Lundi	3	741 98	24	28 6	5 30 s.	18	4
Mardi	4	739 47	25 2	30 3	3 s.	17 2	5
Mercredi	5	738 49	19 9	31 5	2 40 s.	16 8	5 10
Jeudi	6	739 63	19 9	25 5	3 50 s.	16	3 30
Vendredi	7	739 19	23 3	28 5	5 40 s.	17	4
Samedi	8	737 91	23 8	30 6	5 40 s.	15	4
Dimanche	9	741 61	18 7	29	1 30 s.	17	5 3
Lundi	10	744 14	19 7	26 6	1 s.	16	10
Mardi	11	737 58	21 3	25 6	1 30 s.	15 2	12
Mercredi	12	734 98	19 1	24 1	1 30 s.	14 8	3
Jeudi	13	735 90	16 5	22	3 30 s.	13 9	1
Vendredi	14	735 57	16 3	21 1	1 30 s.	12 6	6
Samedi	15	740 31	16 7	20 9	1 s.	13	5
Dimanche	16	741 66	17	22	12 05 s.	14	5
Lundi	17	742 33	18 5	22	3 s.	13 1	1
Mardi	18	743 31	18	21 8	2 30 s.	13	2
Mercredi	19	740 04	21 3	24 2	5 s.	10 9	3
Jeudi	20	739 94	19 5	25	1 s.	13	5
Vendredi	21	738 51	20 5	25	3 s.	16	4 3
Samedi	22	743 09	19 8	25	2 40 s.	16 1	5
Dimanche	23	745 63	18 3	23 10	4 40 s.	14	6
Lundi	24	744 25	18 8	24	2 30 s.	11	6
Mardi	25	741 67	20 8	25	2 20 s.	17 5	12
Mercredi	26	741 37	20 1	24 2	12 20 s.	18 9	4
Jeudi	27	742 24	19	24	1 30 s.	14 7	5
Vendredi	28	743 87	17 8	24	2 20 s.	13	4
Samedi	29	742 94	17 2	21 7	1 s.	11 9	4
Dimanche	30	738 20	15 7	21 7	1 30 s.	12	11
Lundi	31	739 21	16 4	19 2	3 s.	11 7	11
Moyenne de juillet		740,65	16,25	Moyenne des maxima et des mi			

Maximum de pression 746,38, le dimanche 23 juillet, à midi.
Minimum de pression 735,32, le vendredi 14 juillet, à 1 heure

ÉTÉOROLOGIQUES

illet 1893

ETAT DU CIEL	DATES
9	10
Beau t-mps, vent du sud.	1
Très belle journée, menaces d'orage le soir vers 6 heures, vent d'est.	2
Temps couvert, pluie vers midi, vent du sud.	3
Beau temps le matin, temps orageux le soir, violent orage de 6 à 7 heures du soir, vent d'est.	4
Beau temps, un peu couvert, pluie vers 9 heures 30 du soir, vent du nord-ouest-ouest.	5
Temps couvert, vent du nord-ouest.	6
Beau temps, vent d'ouest.	7
Beau temps le matin, orage violent à 10 heures du soir, vent du sud-sud-est.	8
Pluie le matin, temps couvert l'après-midi, vent du sud.	9
Temps couvert et lourd, pluie dans la nuit, vent du sud-est.	10
Beau temps, quelques nuages, pluie la nuit, vent du nord-est-est.	11
Temps pluvieux, vent du sud-sud-ouest.	12
Temps orageux, vent d'ouest.	13
Temps couvert, pluie, vent d'ouest.	14
Beau temps, un peu couvert, vent d'ouest.	15
Temps couvert, petite pluie, vent du sud-ouest.	16
Temps chaud, mais couvert, vent d'ouest.	17
Beau temps, quelques nuages, vent d'ouest.	18
Beau temps, vent d'ouest.	19
Assez beau temps, quelques gouttes de pluie dans la soirée, temps lourd, vers 9 heures petit orage, vent du sud.	20
Temps couvert, pluie, orage assez violent vers 8 heures du soir.	21
Temps pluvieux, giboulées, vent d'ouest.	22
Très beau temps, vent du nord-nord-ouest.	23
Beau temps, quelques nuages, vent d'ouest.	24
— — —	25
— — —	26
Temps assez couvert, vent du sud-sud-ouest.	27
Temps couvert, sans pluie, vent du nord.	28
Beau temps, quelques nuages, vent du sud-est.	29
Pluie le matin, temps frais, s'éclaircit l'après-midi, nouvelle pluie le soir, vent du sud-ouest-ouest.	30
Temps assez beau, un peu de pluie le soir, vent d'est.	31

mum de température 31,5, le mercredi 5 juillet, à 2 heures 40 du soir.
um de température 10,9, le mercredi 19 juillet, à 2 heures du matin.

OBSERVATIO

du

JOURS du MOIS 1	HAUTEURS barométriques moyennes 2	TEMPÉRATURES moyennes 3	MAXIMA de température 4	HEURES des maxima 5	MINIMA de température 6	HEURES
	mm.			h.		h.
Mardi 1	739	16°7	23°	1 5 s.	10°5	5
Mercredi 2	739 07	15 7	23	1 30 s.	9 5	5
Jeudi 3	741 28	18 7	27	12 30 s.	12 8	5
Vendredi 4	737 56	19 6	28 3	1 30 s.	12 5	5
Samedi 5	738 01	18 2	23	3 s.	11	11 50
Dimanche 6	740 06	15 8	22 5	1 s.	11 5	5
Lundi 7	738 62	14 2	22 1	3 s.	11 2	5
Mardi 8	741 49	18 1	25	2 s.	13	5
Mercredi 9	739 79	17 3	27 2	2 s.	13 1	5
Jeudi 10	738 94	23 4	29 2	2 s.	13 2	5
Vendredi 11	740 68	21 7	26 1	12 10 s.	15	1
Samedi 12	741 55	22	27 2	3 20 s.	17 8	6
Dimanche 13	740 80	18 8	27	3 s.	16 2	5
Lundi 14	745 84	23	32	4 s.	16	5
Mardi 15	745 17	23 7	31	3 s.	16 5	5
Mercredi 16	744 64	24 2	32 4	2 s.	16	5
Jeudi 17	744 31	24 1	31 3	2 30 s.	17	5
Vendredi 18	739 58	25 7	35	3 s.	16 4	3
Samedi 19	736 78	25 5	35	4 s.	16	4
Dimanche 20	741 04	25 5	35	12 10 s.	16	4
Lundi 21	738 78	22 9	32	11 m.	15 1	4
Mardi 22	740 54	23 5	29	1 s.	21 8	5
Mercredi 23	742 70	25 3	32	3 30 s.	18	5
Jeudi 24	745 21	21 3	27	11 m.	10 3	11
Vendredi 25	747 74	18 3	24 9	10 30 s.	12 9	6
Samedi 26	743 16	15 4	23	4 s.	12	6
Dimanche 27	740 62	14 7	21 2	1 30 s.	12 1	5
Lundi 28	740 18	16	21	4 s.	11	5
Mardi 29	740 53	15 8	21 3	2 30 s.	10 2	3
Mercredi 30	738 80	17 6	22	1 30 s.	12	6
Jeudi 31	736 86	17 9	23	2 30 s.	13	6
Moyennes d'août	740,62	20,08	Moyenne des maxima et des mi			

Maximum de pression 748,74, le vendredi 25 août, à 10 heures du
Minimum de pression 734,76, le vendredi 4 août, à 3 heures du

TÉOROLOGIQUES

oût 1893

des minima et des maxima	ÉTAT DU CIEL	DATES
9		9
16°7	Temps couvert, vent d'ouest.	1
16 95	— vent du sud-ouest.	2
19 90	Temps un peu couvert, vent d'ouest.	3
20 4	Beau temps le matin, orage avec pluie et grêle, à 5 heures, vent d'ouest.	4
17	Beau temps, un peu couvert, vent d'ouest.	5
17	Temps nuageux toute la journée, vent du sud-est.	6
16 65	Très beau temps, vent du nord-ouest.	7
14	— vent d'ouest.	8
20 45	— vent du sud-est.	9
21 20	Temps très chaud, couvert le soir, vent du sud-est.	10
20 55	Beau temps, couvert, vent du sud-ouest.	11
22 50	— quelques nuages, vent du nord-est.	12
21 60	— — —	13
23	Beau temps, vent du nord-ouest.	14
17 7	— —	15
19 2	— vent du nord.	16
16 1	— vent du nord-ouest.	17
15 7	— vent d'est.	18
16 8	— vent fort du sud.	19
15 5	Temps orageux, tonnerre la nuit, vent du sud.	20
15 55	— quelques gouttes de pluie, le soir, vent du sud.	21
14 4	— — le matin, vent d'ouest.	22
—	— quelques nuages, vent du sud.	23
16 65	— quelques gouttes de pluie, tonnerre le matin,	24
—	— vent du nord-ouest.	
19 90	Belle journée, quelques nuages, vent du nord-ouest très fort.	25
17 50	Beau temps le matin, orageux le soir, vent du nord.	26
16 55	— orageux, vent du nord.	27
16	— un peu couvert, vent du nord-ouest.	28
17 75	— ciel un peu couvert, vent du nord-ouest.	29
17	— — vent fort du nord.	30
16	— couvert le matin, ciel pur après midi, vent fort du nord.	31
19,96		

mum de température 35°, le dimanche 20 août, à midi.
imum de température 9°5, le mercredi 2 août, à 5 heures du matin.

OBSERVATIO

du

JOURS du MOIS 1	HAUTEURS barométriques moyennes 2	TEMPÉRATURES moyennes 3	MAXIMA de température 4	HEURES des maxima 5	MINIMA de température 6	HEURES 7
	mm.			h.		h.
Vendredi 1	738 09	17° 4	21° 4	1 30 s.	12°	7
Samedi 2	741 87	16	20 6	1 s.	12 4	5
Dimanche 3	743 77	14 5	18 2	11 30 m.	12	6
Lundi 4	743 49	13 7	20 2	2 10 s.	9	6 30
Mardi 5	741 03	18 1	26	3 s.	9 5	6
Mercredi 6	738 34	18 2	20 9	1 s.	16	4
Jeudi 7	738 98	17	22	12 20 s.	14	4
Vendredi 8	739 22	18 5	24	12 05 s.	15 4	11 50
Samedi 9	739 68	15 9	22 1	1 30 s.	12 4	11 30
Dimanche 10	740 25	13 5	20 2	3 s.	8 9	6
Lundi 11	740 59	19 4	20 7	2 30 s.	10	6 30
Mardi 12	741 13	16 3	21 3	2 30 s.	12 5	6
Mercredi 13	743 39	15 8	22 1	11 40 s.	13	3
Jeudi 14	747 66	17 3	25 6	1 30 s.	12 2	6
Vendredi 15	745 38	17 7	24	3 30 s.	11	6
Samedi 16	737 88	21 5	27 9	12 30 s.	14 9	5 30
Dimanche 17	736 55	17 4	22 3	10 40 m.	12	11 50
Lundi 18	737 9	13 1	18 9	2 30 s.	11	11 30
Mardi 19	737 06	13 6	21 3	1 s.	12	12 30
Mercredi 20	732 72	14	19 2	2 30 s.	11 2	1 30
Jeudi 21	733 61	11 7	19	12 20 s.	11 8	3
Vendredi 22	737 44	13 3	17	2 s.	11	3
Samedi 23	737 68	10 1	12 1	9 m.	10	12 10
Dimanche 24	739 64	9 9	11 3	2 30 s.	5	11 [illegible]
Lundi 25	742 34	9 3	13 4	2 s.	2 9	6
Mardi 26	743 58	8 4	14	1 s.	3	6
Mercredi 27	743 11	11	16 3	2 20 s.	6	6
Jeudi 28	742 3	13 1	18 4	1 20 s.	11 8	11 50
Vendredi 29	736 36	16	21 3	1 30 s.	11	6
Samedi 30	732 21	14 7	20 4	9 m.	11	11 50
Moyenne de septembre	740,11	14,86	Moyenne des maxima et des mi			

Maximum de pression 748,33, le vendredi 15 septembre, à mid
Minimum de pression 729,46, le samedi 30 septembre, à 10 h. 30 du

ÉTÉOROLOGIQUES

Septembre 1893

et des maxima	ETAT DU CIEL 9	DATES 10
70	Temps orageux, quelques gouttes de pluie, vent du nord-ouest.	1
50	Temps couvert, un peu de pluie le soir, vent du nord-ouest.	2
10	Quelques nuages le matin, très beau temps le soir, vent du nord-ouest.	3
60	Très belle journée, vent du nord-est.	4
75	— vent fort du sud.	5
45	Pluie faible le matin, temps couvert toute la journée, vent d'est.	6
	Ciel couvert toute la journée, sans pluie, vent du sud-ouest.	7
70	Temps couvert, pluie à midi, vent d'ouest.	8
00	— quelques gouttes de pluie, vent du nord-ouest.	9
	Belle journée, temps un peu couvert l'après-midi, vent du nord-ouest.	10
	Temps couvert, toute la journée sans pluie, vent du nord-est.	11
	— pluie le soir à 5 heures, vent du nord-est.	12
	— vent du sud-ouest.	13
	Beau temps le matin, couvert le soir, vent du nord-ouest.	14
	Très belle journée, sans nuages, vent du sud.	15
	Temps couvert, orageux, quelques gouttes de pluie à midi, vent du sud-est.	16
	Temps orageux, tempête, pluie après midi, vent d'ouest.	17
	Temps couvert, toute la journée, sans pluie, vent du sud-ouest.	18
	— vent du sud-ouest.	19
	— pluie à 6 heures et à 11 heures du matin, vent du sud-ouest.	20
40	Temps couvert, quelques gouttes de pluie, vent du sud-ouest.	21
05	— pluie intermittente, vent du sud-ouest.	22
15	— et pluie fine toute la journée, vent du sud-est.	23
	— vent du sud-est.	24
00	Très belle journée, vent du sud-est.	25
55	Temps couvert, sans pluie, vent du sud-ouest.	26
45	— — —	27
10	— vent du sud-ouest.	28
45	— vent du sud.	29
70	Orage le matin, à 9 heures et à 10 heures 20 du matin, vent fort du sud-ouest, pluie fine le soir.	30

mum de température 27,9, le samedi 16 septembre, à 12 h. 30 du soir.
mum de température 2,9, le lundi 25 septembre, à 6 h. du matin.

OBSERVATION

du m

JOURS du MOIS 1	HAUTEURS barométriques moyennes 2	TEMPÉRATURES moyennes 3	MAXIMA de température 4	HEURES des maxima 5	MINIMA de température 6	HEURES 7
	mm.			h.		h.
Dimanche 1	734 16	9°7	15°	12 10 s.	10°	5 1
Lundi 2	735 66	9	15	11 40 m.	10	3 20
Mardi 3	729 96	11	13 3	1 30 s.	8 5	7 30
Mercredi 4	730 28	12 9	15	1 s.	9 5	12 10
Jeudi 5	731 59	14 3	18 9	12 10 s.	12	12 10 m
Vendredi 6	735 25	14 8	17	1 20 m.	13	8 1
Samedi 7	731 92	12 1	15	1 s.	12 9	11 50
Dimanche 8	731 78	11 9	15 2	2 s.	13 8	6 1
Lundi 9	744 47	14 2	18 5	11 m.	8	11 50
Mardi 10	737 16	11 5	16	2 s.	9	11 50
Mercredi 11	744 91	9 5	15 6	3 s.	6 4	6 1
Jeudi 12	743 63	11 7	17	1 30 s.	8 2	6 30
Vendredi 13	745 67	11 5	16 1	1 s.	9	11 50
Samedi 14	746 22	11 1	16 7	1 40 s.	7 4	2 1
Dimanche 15	745 36	13 4	18 2	2 s.	10 7	11 50
Lundi 16	745 47	10 7	15 6	1 20 s.	8 2	6 1
Mardi 17	745 86	12	16 8	12 10 s.	10 2	6 1
Mercredi 18	743 47	11 8	15	1 s.	9 6	6 1
Jeudi 19	747 85	10 7	13 2	1 s.	5 4	11 50
Vendredi 20	749 40	7 8	12 10	3 s.	5	6
Samedi 21	749 23	6 6	12	3 10 s.	4	6
Dimanche 22	747 46	7 2	11 2	3 s.	4	7
Lundi 23	748 13	10 3	14 9	1 s.	6 5	6
Mardi 24	750 14	7 5	12	1 s.	4 1	7
Mercredi 25	748 15	5 5	10	1 s.	2 6	8
Jeudi 26	742 09	9 4	14 2	12 20 s.	5	12 30
Vendredi 27	742 60	8 2	12	2 30 s.	4 1	11 50
Samedi 28	744 84	5 3	9	3 30 s.	1	7
Dimanche 29	742 40	6 9	10 4	1 s.	3 4	12 10
Lundi 30	738 01	8	12	11 m.	7 3	8 10
Mardi 31	739 65	4 8	10 3	2 30 m.	3 9	7
Moyenne d'octobre	741,70	10,01	Moyenne des maxima et des mini			

Maximum de pression 750,27, le samedi 21 octobre, à 11 h. du m
Minimum de pression 726,46, le mardi 3 octobre, à 3 h. du m

MÉTÉOROLOGIQUES

Octobre 1893

MOYENNES des minima et des maxima 8	ETAT DU CIEL 9	DATES 10
13°5	Temps couvert, pluie à 5 heures du soir, vent du sud-ouest.	1
13 5	— petite pluie le soir, vent du sud.	2
10 90	— toute la journée, pluie, vent fort d'ouest.	3
12 25	— pluie toute la journée, vent du sud-ouest.	4
15 45	— — — —	5
15	Forte pluie le matin, pluie moins forte toute la journée, vent du nord.	6
13 95	Grande pluie toute la journée, vent du sud-ouest.	7
11 50	Pluie toute la journée, vent du sud-est.	8
13 35	Faible pluie le matin, orage de 3 à 4 heures du soir, vent d'ouest.	9
12 50	Temps assez beau, vent du sud.	10
11	Le temps se remet au beau, vent d'ouest.	11
12 60	Belle matinée, puis le temps se couvre, vent d'ouest.	12
12 55	Temps sombre, quelques gouttes de pluie, vent d'ouest.	13
12 05	Temps assez beau le matin, couvert le soir, vent du sud-ouest.	14
14 45	— vent du sud-ouest.	15
11 90	Temps brumeux et couvert jusqu'à 2 heures du soir, vent d'ouest.	16
13 50	— jusqu'à 2 heures du soir, vent d'ouest.	17
12 30	— pluie dans l'après-midi, vent du sud.	18
9 30	— soleil dans l'après-midi, vent du nord.	19
8 55	Très belle journée, un peu froide, vent du nord.	26
8	Très belle journée, assez froide, vent du nord.	21
7 60	— vent du nord.	22
10 55	Temps couvert, vent du nord.	23
8 05	Belle journée, vent du nord.	24
5 3	Journée brumeuse jusqu'à midi, beau soleil ensuite, vent du nord.	25
9 60	Journée brumeuse le matin, beau soleil le soir, vent du sud-ouest-ouest.	26
8 05	Temps sombre, un peu de pluie, vent d'ouest.	27
5	Belle journée, ciel serein, vent du nord.	28
6 70	Journée sombre, un peu de pluie vers 5 heures du soir, vent du sud.	29
9 65	Ciel couvert, quelques instants de soleil, vent du sud.	30
7 10	Pluie assez froide, vent du nord-ouest.	31
10,89		

imum de température 18,9, le jeudi 5 octobre, à 12 heures 10 du soir.
imum de température 1, le samedi 28 octobre, à 7 heures du matin.

OBSERVATIO

du m

JOURS du MOIS 1		HAUTEURS barométriques moyennes 2	TEMPÉRATURES moyennes 3	MAXIMA de température 4	HEURES des maxima 5	MINIMA de température 6	HEURES des minima 7
		mm.			h.		h.
Mercredi	1	742 99	4°5	8°	3 s.	0°7	11 50
Jeudi	2	741 99	5 5	8 5	11 50 s.	0 7	12 10
Vendredi	3	744 24	9 3	12 1	11 m.	7 4	12 10
Samedi	4	742 09	10 3	13 7	1 s.	7 4	11 50
Dimanche	5	737 66	7	11	1 s.	3	6
Lundi	6	735 51	5 2	11	12 m.	2 1	11 50
Mardi	7	738 85	4	9	12 10 m.	0 5	11 50
Mercredi	8	738 35	0 3	3 6	2 s.	— 3 7	7
Jeudi	9	738 28	2 3	4 9	2 s.	— 0 4	11 50
Vendredi	10	738 89	1 6	4 2	1 30 s.	— 1	7
Samedi	11	743 34	2 8	5 5	2 30 s.	— 0 5	11 50
Dimanche	12	745 42	— 1 8	4	3 s.	— 2 2	3
Lundi	13	743 72	0 2	6	1 30 s.	— 2 3	6
Mardi	14	741 71	5 3	9 20	1 s.	1	12 10
Mercredi	15	737 33	9 7	12 6	3 s.	7	4 30
				12	1 s.	5 1	9
Jeudi	16	739 34	6 2				
Vendredi	17	729 44	7 3	12 7	12 40 s.	5 3	12 10
Samedi	18	723 22	5 8	9 7	12 10 m.	3 5	11 50
				6	12 10 m.	1 8	10 30
Dimanche	19	724 23	1 9				
				5	3 s.	1 4	8 30
Lundi	20	732 01	1 3				
				5	12 10 m.	1	11 50
Mardi	21	743 09	2 3				
				4 6	2 20 m.	0 6	7
Mercredi	22	744 98	2 7				
Jeudi	23	738 54	0 3	4 5	12 20 s.	— 0 8	7 30
Vendredi	24	743 09	0 3	2 3	1 30 s.	— 2 4	11 50
Samedi	25	743 66	0 7	3	2 s.	2 4	12 10
Dimanche	26	736 44	2 7	4	1 s.	1 4	5
Lundi	27	745 84	3 5	5 4	1 s.	— 1	11 50
Mardi	28	753 04	0 9	5	1 s.	— 3	7
Mercredi	29	752 39	3 2	5 5	1 s.	0	6
Jeudi	30	742 32	3 7	5	12 40 m.	2	6 30
Moyenne de novembre		740,07	2,92	Moyenne des maxima et des mini			

Maximum de pression 754,54, le mardi 28 novembre, à 10 h. du m
Minimum de pression 722,23, le dimanche 19 novembre, à 2 h 30 du m

ÉTÉOROLOGIQUES

Novembre 1893

des minima et des maxima	ETAT DU CIEL	DATES
8	9	10
35	Pluie le matin, éclaircie à midi, puis soirée sombre, vent du nord-ouest.	1
60	Pluie toute la journée, vent du nord-nord-ouest.	2
70	Pluie par moments, ciel couvert, vent du sud-ouest.	3
55	Un peu de pluie, journée sombre, vent du sud-ouest.	4
7	Temps passable, quelques cirrhus le soir, vent du sud.	5
55	Temps couvert, sans pluie, vent du sud-ouest.	6
75	Beau temps, vent du nord.	7
05	Ciel serein le matin, se couvre vers midi, vent assez fort du nord	8
75	Ciel pur le matin, nuageux le soir, quelques gouttes de pluie à 1 heure 30 du soir, vent du nord-nord-est.	9
60	Ciel pur, beau temps, vent du nord.	10
50	— — sec, vent du nord-nord-est.	11
90	Ciel serein, belle journée, vent du nord-nord-est.	12
85	Ciel brumeux, vent du nord-nord-est.	13
40	Pluie fine le matin, plus forte le soir, vent du sud-ouest.	14
80	Pluie abondante la nuit et le jour, vent passant du sud-ouest à l'ouest, puis au nord-ouest.	15
55	Temps brumeux le matin, beau dans l'après-midi, vent du sud-ouest.	16
	Temps pluvieux, brouillard, vent du sud-ouest	
60	Beau soleil, temps froid coïncidant avec une forte dépression barométrique, vent du sud.	17
		18
90	Pluie pendant la nuit, quelques flocons de neige le matin (pour la première fois), vent du nord-ouest-ouest.	19
20	Pluie et neige mêlée le matin, le ciel est rasséréné le soir, vent du nord.	20
	Temps couvert, froid, petite pluie par moments, vent du nord-nord-est.	21
60	Temps couvert, sans pluie, vent du sud.	22
65	Neige le matin, temps couvert, vent du nord-nord-est.	23
85	Temps clair, vent du nord-ouest.	24
30	Gelée, neige le matin, pluie mixte, vent du sud.	25
70	Pluie toute la journée, vent du sud.	26
2	Temps un peu couvert, sans pluie, vent du sud.	27
75	Beau temps le matin, se couvre vers 2 heures du soir, vent du nord.	28
50	— — se couvre vers midi, vent du nord.	29
	Temps brumeux, sombre toute la journée, vent du nord.	30
4,67		

mum de température 13°7, le samedi 4 novembre, à 1 heure du soir.
mum de température — 3°7, le mercredi 8 novembre, à 7 h. du matin.

OBSERVATION

du m

JOURS du MOIS 1	HAUTEURS barométriques moyennes 2	TEMPÉRATURES moyennes 3	MAXIMA de température 4	HEURES des maxima 5	MINIMA de température 6	HEURES 7
	mm			h.		h.
Vendredi 1	739 24	3°2	6°9	1 30 s.	1°7	9
Samedi 2	745 30	2 2	5 3	2 s.	—3 1	11 50
Dimanche 3	746 37	—1 3	3	1 s.	—3	6 30m
Lundi 4	745 04	—1 5	0 7	1 s.	—5 3	7
Mardi 5	745 49	1 2	3 9	12 10 s.	—1 7	6 30m
Mercredi 6	745 56	1 7	2 2	12 30 s.	—1 8	11 50
Jeudi 7	743 04	0 6	2 9	12 10 s.	—0 4	8
Vendredi 8	740 33	0 3	1 8	10 30m.	—1 2	11 50
Samedi 9	736 60	2	2 6	4 30 s.	—2 2	6
Dimanche 10	737 17	1	2 2	11 30m.	—2 2	6 30
Lundi 11	734 40	2 9	5 7	8 30 s.	—0 2	6
Mardi 12	729 85	2 6	8 1	3 30 s.	0 4	11
Mercredi 13	737 89	6 1	8 1	4 s.	0 4	12
Jeudi 14	740 28	7 2	9 9	2 s.	0 4	10
Vendredi 15	753 02	6 3	7	2 30 s.	2 05	11
Samedi 16	756 92	6 4	8	1 s.	1 8	1
Dimanche 17	751 64	3 1	5 5	12 10m.	—0 2	11
Lundi 18	746 26	1	5 5	1 30 s.	—1	7
Mardi 19	739 13	0 5	5 7	11 50 s.	—2 6	8
Mercredi 20	732 09	7 5	8 9	2 s.	0	7
Jeudi 21	735 29	5 5	6 9	2 30 s.	1 7	11 50
Vendredi 22	741 35	4	4 6	2 30 s.	—1	10
Samedi 23	747 41	3 5	5 3	2 s.	—1	12 10
Dimanche 24	749 13	4 9	5 10	3 s.	2 5	9
Lundi 25	751	4 4	5 20	1 s.	2	9
Mardi 26	752 21	1 2	6	3 s.	—2	7
Mercredi 27	752 72	0 5	6	2 s.	—1	5
Jeudi 28	754 33	0 2	3	3 s.	—1 8	8
Vendredi 29	755 41	—1 1	2 4	3 s.	—2 6	11 50
Samedi 30	754 73	—1 7	0	2 30 s.	—7	8
Dimanche 31	752 73	—5 2	—2	3 s.	—9	8
Moyenne de décembre	744,9	2,3	Moyenne des maxima et des minim			

Maximum de pression 757,92, le samedi 16 décembre, à 4 h. du ma
Minimum de pression 727,29, le mercredi 20 décembre, à 7 heures du

TÉOROLOGIQUES

Décembre 1893

des minima et des maxima	ÉTAT DU CIEL	DATES
	9	10
3	Temps couvert, se découvre l'après-midi, vent du nord-est.	1
1	— le matin, assez clair le soir, vent du nord.	2
	Belle journée, assez froide vent du nord-nord-est.	3
3	— froide, neige à 10 heures du soir, vent du nord.	4
1	Temps couvert, brouillards, vent du nord.	5
2	Temps assez pur, froid, vent du nord.	6
25	Temps assez beau, vent du nord-ouest-ouest.	7
3	Temps assez clair, brouillard le soir, vent du sud.	8
2	Temps couvert et brumeux, vent du sud.	9
	Temps brumeux, brouillard assez épais, vent du sud.	10
75	— vent du sud.	11
25	Temps assez beau, vent du sud.	12
25	Temps très couvert, vent du sud.	13
10	Brouillard et pluie, vent du sud.	14
52	Temps brumeux, vent du nord-ouest.	15
90	Journée sombre, sans pluie, vent du nord-est.	16
65	Brouillards, vent du sud.	17
25	Brouillards et gelée, vent d'est.	18
35	Brouillards toute la journée, vent d'est.	19
45	Temps couvert, plusieurs averses, vent du sud-ouest.	20
30	— pluie, vent du sud-ouest.	21
80	Beau temps, vent du sud-ouest.	22
45	Pluie pendant la nuit et le jour, vent d'ouest.	23
80	Temps couvert, pluie la nuit, vent d'ouest.	24
60	Temps couvert, un peu de pluie, vent d'ouest.	25
	Temps très sombre, pluie, brouillard intense à 7 heures du soir, vent d'ouest.	26
50	Nuit sereine, belle journée, vent du nord.	27
6	Belle journée, vent du nord.	28
1	— vent du nord-nord-est.	29
50	Très belle journée, ciel très pur, vent du nord-nord-est.	30
50	— — —	31
75		

mum de température 9°9, le jeudi 14 décembre, à 2 heures du soir.
mum de température —9°, le dimanche 31 décembre, à 8h. du matin.

De ces tableaux se déduisent les résultats suivants relatifs aux maxima et aux minima mensuels de pression et de température observés pendant l'année 1893 :

MOIS	MAXIMUM de pression	MINIMUM de pression	MAXIMUM de température	MINIMUM de températ
Janvier . .	le 4, à 9 h. 20 s. 738,3	le 15, à 7 h. m 727,2	le 31, à 3 h. 40 s. 9°9	le 17, à 2 h. —17°5
Février . .	le 6, à 11 h. s. 753,78	le 21, à 6 h. s. 717,55	le 16, à 1 h. s. 11°2	le 7, à 6 h. —7°
Mars . . .	le 11, à 11 h. m. 752,91	le 13, à 4 h s. 738,41	le 12, à 4 h. 20 s. 17°	le 12, à 6 h. —1°
Avril . . .	le 8, à 10 h. m. 748,13	le 27, à 6 h. s. 731,50	le 27, à 1 h. s. 25°6	le 14, à 6 h. 1°1
Mai. . . .	le 5, à 9 h. m. 748,23	le 17, à 4 h. s. 734,41	le 17, à 1 h. 20 s. 25°5	le 7, à 4 h. 2°6
Juin . . .	le 6, à 9 h. s. 748,71	le 23, à 1 h. s. 730,03	le 19, à 5 h. 30 s. 29°5	le 1er à 5 h. 5°2
Juillet . .	le 23, à midi 746,38	le 14, à 1 h. s. 735,32	le 5, à 2 h. 40 s. 31°5	le 19, à 3 h. 10°9
Août . . .	le 25, à 10 h. m. 748,74	le 4, à 3 h. soir 734,76	le 20, à midi 35°	le 2 à 5 h. 9,5
Septembre.	le 15, à midi 748,33	le 30, à 10 h. 30 m. 729,46	le 16, à 12 h. 30 s. 27°9	le 25, à 6 h. 2°9
Octobre. .	le 21, à 11 h. m. 750,27	le 3, à 3 h. m. 726,46	le 5, à 12 h. 10 s. 18°9	le 27, à 7 h. 1°
Novembre.	le 28, à 10 h. m. 754,54	le 19, à 2 h. 30 m. 722,23	le 4 à 1 h. s. 13°7	le 8, à 7 h. —3°7
Décembre.	le 16, à 4 h. m. 757,92	le 20, à 7 h. s. 727,29	le 14, à 2 h. s. 9°9	le 31, à 8 h. 9°
Pour l'année	le 16 décembre à 4 h. du matin 757,92	le 21 février à 6 h. du matin 717,55	le 20 août à midi 35°	le 17 janv à 2 h. 30 d — 17° 5

En rapprochant les moyennes observées pendant les deux années précédentes de celles que nous avons obtenues cette année, nous avons le tableau ci-dessous, d'où nous tirons pour cette période de trois ans :

Pression moyenne, 741mm13.

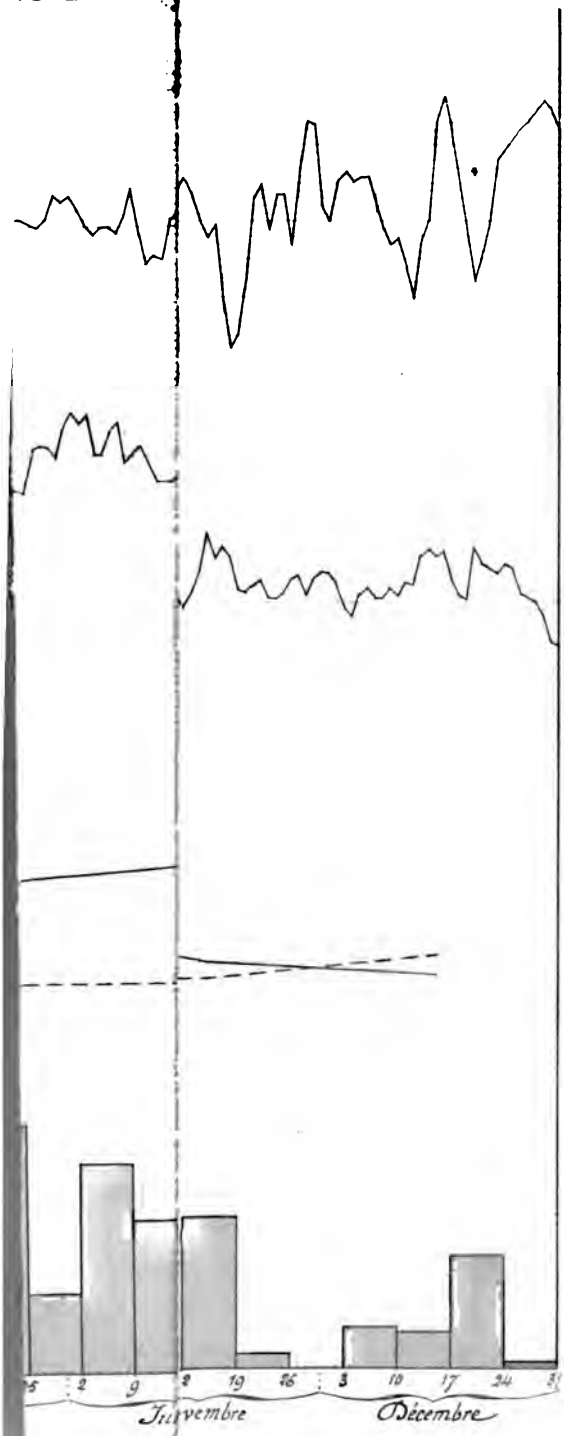
Température moyenne, 9°79.

		Pression barométrique moyenne			Température moyenne.		
		En 1891	En 1892	En 1893	En 1891	En 1892	En 1893
Janvier. .	31 jours.	744,35	739,61	741,40	—3,41	+ 0,40 —	3,93
Février .	28 —	751,32		739,59	+0,41		4,19
Février .	29 —		736,54			+ 4,09	
Mars. . .	31 —	737,58	738,77	745	+3,85	+ 3,46	7
Moy. du 1er trimestre.	90 —	744,19		741,99	+0,28		2,42
—	91 jours en 1892		738,75			2,62	
Avril . .	30 jours	738,89	738,73	741,42	7,94	10,26	12,41
Mai. . .	31 —	736,95	740,76	741,34	13,46	13,78	13,66
Juin. . .	30 —	741,10	741,35	740,72	16,81	17,49	14,07
Moy. du 2e trimestre.	91 jours	738,94	740,29	741,16	12,64	13,84	13,35
Juillet. .	31 jours	741,51	740,67	740,65	19,19	20,11	16.25
Août . .	31 —	741,62	741,63	740,62	20,55	19,97	20.08
Septembre .	30 —	743,20	743,88	740,41	19,77	14,98	14,86
Moy. du 3e trimestre.	92 jours	742,10	741,97	740,46	19,84	18,39	17,06
Octobre.	31 jours	738,54	736,98	741,70	12.23	8,69	10,01
Novembre .	30 —	739	741,81	740,07	4,58	7,98	2,92
Décembre .	31 —	745,86	741,42	744,90	2,90	—0,98	2,30
Moy. du 4e trimestre.	92 jours	741,19	740,70	742,33	6,59	5,20	5,07
Moyenne annuelle.	365 jours	741,60		741,48	9,88		9,475
366 jours (en 1892)			740,31			10,02	
Moyenne des 3 années.			741,13			9,79	

Enfin, nous donnons ici, comme l'an dernier, les moyennes mensuelles des maxima et des minima de température observées à l'Ecole normale, ainsi que les quantités de pluie recueillies

chaque mois ; nous avons inscrit aussi les observati
métriques communiquées par le service des Ponts et
que nous rapprochons de nos résultats :

MOIS	OBSERVATIONS FAITES à l'École normale, rue des Moulins (à Dijon)					OBSE faites par le et chaus.	
	Moyenne des maxima	Moyenne des minima	Moyenne des maxima et des minima	Quantité de pluie	Nombre de jours de pluie	Quantité d'eau en millimètres Ponts et chaussées	Quantité d'eau
1	2	3	4	5	6	7	
Janvier . .	1,1	—7	—3	32,5	6	33	
Février . .	9,8	1,5	5,6	55,4	17	66,3	
Mars. . . .	14.95	2,76	8,33	5,5	5	7,5	
Avril . . .	22.86	6	14,4	5	1	5,2	
Mai	20,7	8,3	14,9	7,5	7	9,9	
Juin	25,8	12,4	19,2	55,6	11	78,4	
Juillet. . .	26,3	14,7	16,7	75,1	10	73,6	
Août . . .	31,7	15,1	23,3	17,5	3	23,4	
Septembre	29,9	13.1	21,5	46,2	11	39,2	
Octobre . .	17	7,9	12,4	137,9	10	193,4	
Novembre.	7.8	1,3	4,5	31,5	8	34,5	
Décembre.	4,07	—1,90	1,04	32,1	8	35,1	
Moyenne des maxima et des minima observés à l'École normale, en 1893 . . .			11,57				
Quantité de pluie tombée dans l'année 1893 . . .			. . .	501,8	. . .	599,4	
Nombre de jours de pluie .			. . .	. . .	97	. . . .	. .


2
9
2
19
26
3
10
17
24
Novembre
Décembre

BIBLIOGRAPHIE

Felix Solmsen. — *Studien zur lateinischen lautgeschichte.* Strassburg, 1894, VIII-208 p.

Sous ce titre très général, M. Solmsen traite en détail quelques points de la fonétique du *w* en latin ; il apporte à la solution de ces problèmes des collections de faits pour la plupart complètes ; les discussions sont serrées et précises ; aussi, là même où il peut hésiter à suivre l'auteur, le lecteur est-il son obligé et lui doit-il au fond les solutions, si différentes soient-elles, qu'il préfère. Par suite de l'incertitude du point de départ indo-européen et, plus encore, de l'ambiguité fonétique de la plupart des formes latines, on est porté à mettre en doute plusieurs des résultats de l'étude de M. S., mais le livre vaut la peine d'être analisé et discuté en entier.

Les deux premières parties ont pour sujet le traitement de *e* après *u* (c'est-à-dire *w-*) et *qu-*. L'auteur admet avec raison que *e* persiste en général ; toutefois *e* deviendrait *o* après *u-* et *qu-*, quand il est suivi de *l, m* et *c*. L'influence de *u-* ou *qu-* sur *-e-* suivi de *-l-* échappe à toute démonstration parce que, comme l'enseignent depuis longtemps M. Havet et M. de Saussure, et comme M. Osthoff l'a montré récemment, *e* devant *l* vélaire devient *o* en toutes conditions (sauf en première sillabe après *c* et *g* : *gelu, scelus, celer, celeber, celtis, celsus*) ; l'opposition de *uolo, uolt* et *uelim, uelle* (*ll* n'est jamais vélaire) montre que le *u-* initial n'est pour rien ici. Du reste le parallélisme établi par M. S. entre le cas de *u-* initial et celui de *qu-* est injustifié ; en réalité

e n'est jamais changé en *o* par un *u*- initial ; et l'influence de *qu*- n'est pas d'autre nature que celle bien connue de *sw*- et *dw*-.

M. S. admet que *uocare* repose sur un ancien tème **wequā*- ; mais l'*o* est ancien ici comme il l'est dans *procare*, lit. *praszo* ; *domare*, v. h. a. *zamôm* ; v. h. a. *manôm*, lit *j-manau*, arm. *i-manam* (*Rev. crit.* 1894, II, p. 356). La rac. **swek*$_2$- a la même forme en *o* dans lit. *sakau*, ombr. sukatu qui ne doivent pas être séparés de lat. *uocare*. — Le passage de *e* à *o* entre *u* et *m* serait attesté par un seul exemple : *uomo*, cf. lit. *vemiu*. Le gr. ἐμέω, n'ayant pas de F initial, doit être laissé de côté. Mais le latin possède des présents à vocalisme *o* de la racine : *loquor*, *ūtor* (**oitōr*), *lūdo* (**loidō*) ; ces verbes se trouvent souvent à côté de prétérits en *-ui* : *molo molui*, cf. got. *malan* ; *colo colui* ; *tonat tonuit* ; *sonat* (*sonit*) *sonui* ; ils répondent parfois à des verbes sanskrits en *-iti* : *tonat* : skr. *stanihi* ; v. irl. *foaid* « il dort » : skr. *svapiti*. Or précisément *uomo uomui* se trouve en face de skr. *vamiti* et le dissillabisme de la racine est rendu probable par l'intonation de l'infinitif lit. *vémti* ; l'*o* de *uomo* est donc ancien. On opposera l'*e* de lit. *vemiu* ; mais cette alternance d'un tipe simple à vocalisme *o* et d'un tipe à suffixe *-ye*- et vocalisme *e* de la racine est fréquente : got. *mala* : v. sl. *melją* ; lat. *tonat*, russe *stonu* : gr. στένω, éol. τέννει, v. sl. *stenją* ; gr. : τορεῖν : τείρω ; πορεῖν : lit. *periu* ; got. *faran* : gr. πείρω ; lat. *colo* : gr. τέλλω ; got. *graba* : lett. *grebju* « je creuse » ; v. sl. *bodą* : lett. *bežu* ; lit. *kasu* (le prétérit *kasiau* suppose un présent en *-iu* ; on en dira autant de *laku lakiau*), aor. v. sl. *kose*, skr. *-kasati* : v. sl. *češą* ; v. h. a. *gangan* : lit. *žengiu* ; v. sl. *vladą*, got. *walda* : lit. *veldžu* ; lat. *lūdo* (**loidō*) : lit. *leidžu* (?) ; lit. *plaku* (avec *a* issu de *ŏ* puisque *ə* est rendu en lituanien par *i*) : *plēkiu*, gr. πλήσσω (qu'il faudrait donc séparer de dor. πλάζω) ; got. *wakan* : lat. *uegere* (les verbes latins en *-ē*- tiennent souvent la place de verbes en *-ye*-) ; gr. ὄρονται : lat. *uereri*, lett. *ver'ûs* « je regarde » ; l'analogie de μολεῖν βλώσκω, θορεῖν θρώσκω, πορεῖν πίπρωται autorise à penser que

l'absence de *βορεῖν (cf. skr. *garat* [?]) en face de βρώσκω, βιβρώσκω est due à un hasard que la rareté des formes de ce tipe explique assez : or on trouve lit. *geriu* ; le v. h. a. *swerien* provient sans doute d'une contamination de *swaran* (attesté en gotique) et de **swerye-* (lit. *sveriu*?). L'*o* des verbes slaves *borją, porją, kolją* est anomal ; mais au lieu de l'infinitif en *-a-* ordinaire aux tèmes en *-je-* ; ils ont l'infinitif simple : *brati* (russe *borot'*), *prati* (russe *porot'*), *klati* (russe *kolot'*). Or quand des verbes slaves en *-je-* ont un infinitif simple, c'est qu'il existe ou a existé conjointement une forme dépourvue de ce suffixe ; ainsi *žęti* est l'infinitif de **žĭną* (russe *žnu*) et *žĭnją*, dont le vocalisme radical sans *e* devant suffixe *-je-* est anomal en slave, est une contamination de **žĭną* et **ženją* (lit. *geniu*) ; *pluti, natruti* sont les infinitifs de *plovą, natrovą* et non de *plują, natrują* ; *žĭvati* est au contraire l'infinitif non de *žĭvą* mais de *žują* ; *kryti* est l'infinitif de **krŭvą* (cf. *krŭvenŭ*) tandis que *kryją* (de **krŭją*, comme le montre russe *króju*) résulte de la contamination de **krują* (cf. lit. *krauju*) et de **krŭvą* ; cf. en lit. *griauju* et *griūvù* (*ū* est analogique de *griúti* comme le montre son intonation ; tout *ū* ancien a l'intonation dure, v. de Saussure *Mém. Soc. ling.* VIII, 428) ; inversement un infinitif en *-ati* suppose l'existence d'un verbe en *-je-* : *bĭrati, pĭrati, gŭnati, žĭdati* en face de *berą, pĭrą* (skr. *sphuráti*), *ženą, židą* (et *žĭdą*) s'expliquent par lit. *beriu* — gr. θείρω, lit. *duriu* — gr. σπείρω, lett. *sper'u*, lit. *spiriu* — gr. θείνω, lit. *geniù* (?) — lit. *geidžu* et v. sl. *žęždą* (contamination du tipe à nasale infixée et du tipe en *-je-*). Il a donc existé des présents **borą* (lit. *baru*), **porą* (pol. *porę*), **kolą* (ht sor. *kolu*, lit. *kalu*) ; or on trouve d'autre part lat. *ferio*, gr. πείρω, lit. *skeliu* ; l'ancien vocalisme a subsisté dans *melją* et a passé à l'infinitif *mlĕti*. Le v. irl. *-guidiu* doit être une contamination de **ghedhye-* (zd *jaiδya-*) et de **ghodhe-* ; l'*e* de lit. *gedu* est sans doute dû à *gedĕti* ; cf. *veldu veldĕti* ; *stenu stenĕti*, qui présentent le même fénomène. — Ainsi l'*o* de *uomo* est ancien et il n'est établi par

aucun exemple que *e* soit devenu *o* en latin sous l'influence d'un *w-* précédent initial de sillabe.

On sait au contraire que *-w-* non initial de sillabe a provoqué cette transformation dans plusieurs mots. Le traitement de *swe-* dans *sobrinus* (**swesrīnos*) rend légitime l'hipotèse que *combrētum* repose sur **kwendhrētom* et soit apparenté à lit. *szvendras*. — L'*o* de *socer, socrus* autorise de même à poser **quequō* comme forme ancienne de *coquo*. Devant *qu-* *e* semble être devenu *o*, quelle que fût la voyelle dont le *qu-* était suivi ; au contraire *e* devient *o* devant *r* (issue de *s*) suivie de *o*, comme le montre *soror*, mais subsiste devant *ri, re : queri, queritur* (d'où *queror*) ; cf. devant *n bonus, bona : bene, benignus, bellus*. En outre de *coquo* M.S. signale un autre exemple assez douteux : *coxim* de **quecsim* (?). Quant à *concutio* qu'il invoque également et où *-cu-* sortirait de *-que-*, issu lui-même du *-qua-* de *quatio*, le fait semble tout différent ; cette hipotèse suppose que l'action de *qu* sur *e* soit postérieure à l'affaiblissement de *a* intérieur en *e*, ce qui est très peu vraisemblable ; ceci même accordé, il n'est pas expliqué par là que l'*o* de **concotio* ne soit pas devenu *i* comme dans *illico, armiger, Proserpina*, etc. ; il y a bien plutôt ici une forme anomale d'affaiblissement de la voyelle intérieure devant dentale suivie de *i* ou de *y* : cf. *tripudium*, — *perpeti, defetisci, ingredi, impedire, inuenire, ingenium, iuuenis*.

Les explications données p. 19 et suiv. sur le passage de *o* à *e* après *u-* à l'époque du second Scipion l'Africain semblent définitives ; mais M. S. réduit peut-être un peu trop le nombre des exemples sûrs. Un ancien **uospa* n'est pas attesté par hasard ; mais v. h. a. *wafsa*, ags. *waefs*, v. bret. *guohi*, v. sl. *osa* (et non *vosa*) s'accordent à supposer un ancien **wopsā*, qui donne régulièrement en latin **uospa, uespa ;* la forme **wepsā* n'est sûre nulle part. — L'affirmation que lit. *vàrdas* ne peut reposer sur **verdas* parce que *vérgas* a subsisté est aventurée ; la différence d'intonation entre *ér* et *èr* explique assez que l'*e* de **vèrdas*, où *r*

portait l'accent, soit devenu *a*, tandis que dans *vérgas* l'*e* accentué par lui-même a conservé son timbre. — Le vocalisme *e* du latin *uenum* en face de ὦνος; se retrouve dans arm. *gin* « prix » ; pas plus que le latin, l'arménien ne permet de décider entre *ĕ* et *ē*. — M. S. ne dit rien du cas particulier de **woi-* qui est devenu *uei-* dès avant l'époque historique : *uīnum, uīcus ;* en apparence le fénomène est le même ; mais la date diffère entièrement ; si *sūdor* reposait sûrement sur **swoid-*, on pourrait au moins affirmer que le fait est postérieur à la chute de *w* non initial de sillabe devant *o* ; mais on sait que le grec possédait une forme **sid-*, hom. ἱδρώς et non *Ϝιδρώς (Grammont, *Revue bourguignonne,* IV, 127). *uidi* ne doit pas être mentionné ici parce que le sens et la forme le séparent de Ϝοῖδα, *veda, wait, vēdē ;* c'est un aoriste sigmatique en **-is-* (cf. zd *-iš-*, où *i* a subsisté, ce qui prouve qu'il sort de *i* et non de *ə*).

Voici encore quelques observations de détail sur ces deux premières parties. — Le rapprochement de *gurdus* et βραδύς p. 30 est invraisemblable ; on attendrait en latin non *gurdus* mais **uordos, *uerdus ;* le skr. *jadas* est inconciliable avec βραδύς puisque son *j* devant *a* suivi de linguale et représentant par suite *r̥*, ne peut être que i. e. *g̑* ; il se concilie au contraire très aisément avec *gurdus*. — L'*u* de *uolup* est attribué p. 1 à une « svarabhakti » ; il serait sans doute difficile à M. S. de définir la loi de ce fénomène ; en réalité la voyelle *-u-* représente celle qui précédait l'élargissement *-p-* (donc *-ep-* ou *-op-*) v. Per Persson *Wurzelerweiterung* p. 49 et suiv., p. 97 et suiv. et p. 218 ; cf. en latin même *serpo* et *rēpo* (où la chute de *s* initial doit être indo-européenne). — L'*o* de (*h*)*oleris* n'est pas moins fonétique que celui de (*h*) *olus* ; M. L. Havet a reconnu que en latin *l* est vélaire devant *e* (*Arch. f. lat. lex.* IX, 136 et suiv.) ; cette prononciation se retrouve dans une partie des dialectes lituaniens ; seule elle explique le *u* de *Hercules* (cf. *Patricoles*), *opulentus, adulescens, coculea, occulere, caeruleus, Proculeius ;* l'*u* du prét. *pepuli*

est fonétique dans **pepolei, *pepoled,* analogique dans *pepulisti, pepulistis ;* l'*u* de *singuli* est fonétique (ancien **singolei*). M. S. a montré en effet que *-ai, -ei* et *-oi* se sont confondus en *-ei,* puis *-i* à la fin des mots. Le nominatif pluriel épigrafique *uigules* de *uigil* peut être fonétique. — Si l'on voit dans *uel* avec M. S. p. 4 et p. 185 un ancien impératif sans désinence comparable à *fĕr* (cf. la 2e personne du présent *fers*), *es* (cf. la 2e pers. *ess*), il est surprenant que l'*e* ne soit pas devenu *o ;* cf. *facul, simul* en face de *facilis, similis ;* la conservation de *e* s'expliquerait si l'on partait d'une ancienne forme avec *s* final, cf. *mascel* (de **mascels* d'après Osthoff) ; peut-être cela autorise-t-il à supposer que *uel* repose sur **uelī* abrégé en **uelĭ* et privé de son *ĭ* final, cf. *nōlī ;* l'ancien latin et le latin populaire emploient fort bien l'impératif avec une négation, par exemple *ne time,* et l'emploi de cette forme sintactique n'a disparu en latin classique que parce que *nōlī* suivi de l'infinitif l'a remplacée.

La troisième partie de l'ouvrage de M. S., de beaucoup la plus longue puisqu'elle comprend les pages 36-184, est entièrement consacrée à distinguer les lois de la chute de *w* en latin à des époques et dans des conditions très diverses. La discussion de cette question suppose une connaissance précise de la loi de la sincope des voyelles intérieures en latin, qui semble avoir manqué à M. S. Cette loi a été énoncée par M. D. Barbelenet dans une communication faite à la Société de linguistique de Paris le 27 avril 1893 (1) (V. le *Bulletin* n° 38 [VIII, 2] p. LXXXIX) et peut se formuler ainsi : « *Toute voyelle brève, placée entre consonnes, en seconde sillabe, est sincopée à condition que la durée de la ou des sillabes suivantes soit égale à au moins deux temps de brève.* » M. Barbelenet établit l'influence de la quantité par les exemples suivants : *auidus : audēre ; prouidus : prūdens ; iuuenis : iunior ; inferus : infrā ; posterus : postrīdiē ; positus : praestō ;*

(1) M. S. ne pouvait avoir connaissance de cette communication au moment où il a écrit son livre.

frigidus : *frigdaria ; ordinem* : *ornō ; asperum : aspritudo ; unicus : uncia* : *biiugus* : *bigae ; nōuimus : nōstī* (d'où *nostis* par analogie); *monitus* : *monuī*, etc. ; on peut ajouter *an(h)ēlus* (**anaslos*) : *(h)ālāre* (**anslāsi*) en face de v. sl. *ǫchati* de **on(ə)chati*, skr. *aniti*. Une voyelle brève, même suivie d'une fin de mot de durée égale ou supérieure à deux temps de brève, subsiste en troisième syllabe, ex : *nundinae* (**nouendinai*), *sesquimensis* (**semisquemensis*), *mauolō* (**magisuolō*), 2me plur. *amaminī, nūncupō* (**nōmencapō ;* pour *ū* de *ō* devant *-nc-* cf. dans le mot suivant *ī* de *ē*), *sīnciput* (**sēmicaput*), *repperī* (**repeparei*), *officina* (**opifacina ;* l'*i* de *opifex* est analogique), *ūndecim* (**oinomdecem*), *quindecim* (**quinquedecem ; -que-* a disparu entièrement, cf. *quini* de **quinquenei*). Tous les exemples sûrs de sincope rentrent bien dans les conditions de la loi : *dextans* (**desextans*), *bicessis* (**bisdecassis*), *cupressus* (κυπάρισσος), *castula* (καταστολή), *polleō* (**porualeō*), *auceps, uindemia, maximus* (*magis* plus le suffixe du superlatif), etc. Le *Acmemeno* de Préneste rentre aussi dans la règle. Peut-être le tème verbal *optā-* est-il un ancien **oppetā-* en face de *oppete- ;* cf. *profligare* : *profligere*. L'explication de *oboedio* par **ob(a)uizdiō* proposée par M. S. p. 150 et suiv. s'accorde avec la loi de M. Barbelenet. J'expliquerais aussi par cette loi les participes *cognitus, agnitus* ; de même que le sanskrit possède à la fois *pūrtás* = lit. *piltas* et *prātás* = lat. *-plētus*, le latin aurait possédé à côté de *(g)nōtus* = skr. *jñātas*, gr. *-γνωτος*. v. irl. *gnáth* une forme **-ganatos* = lit. *-žintas* (*in* a l'intonation *gestossen* ou « dure »), got. *kunths ; -ana-* a ici la même origine que dans *ianitrices* ; **ad-ganatos* se réduisait à **adgnatos, agnitus ;* l'absence de sincope dans *ianitrices* montre que le suffixe *-trīc-* n'a été ajouté qu'après la chute des brèves en deuxième sillabe ; lat. *antae* est au contraire une forme sincopée de **anatai*, tandis que *anas* a conservé son second *a*. — Le groupe *-dr-* de *quadrāgintā* ne saurait être ancien puisque, comme l'a montré Thurneysen, *-dr-* devient *-tr-* en latin ; la

dentale et *r* étaient séparées par la voyelle *u*, cf. ombr. *peturpursus* ; l'*u* de **quaturā-centā* (1) a été régulièrement sincopé ; de même dans *quadrupes, quadruplex, quadriuium*, etc. ; la sonore *d* au lieu de *t* semble due à quelque fait consécutif à la sincope. On trouve de même *g* au lieu de *c* dans *uīgintī, trīgintā* (sincopés de **wīkentī, *trīkentā*) ; l'accentuation sur l'initiale de *uīgintī, trīgintā* remonte à un temps où l'on prononçait **uīnntī, *trīnntā* avec n gutturale ; en effet le vocalisme *i* est régulièrement appelé par la nasale gutturale, cf. *quinque, dignus*, (de **dennos, *decnos*), *sigillum, tigillum, pugillus* (de **sennlom, tennlom, *punnlos*) ; la nasalisation de l'occlusive devant *n* prouve que, immédiatement après la chute de la voyelle sincopée, on a prononcé **trīkn°tā* et non **trik°ntā* ; de là **trīnntā, *trīnintā, trīgintā ;* on expliquera de même la différence entre *cicendula* de **cicandla* et *cicindēla*, forme issue d'un ancien **cicndēla*, c'est-à-dire **cicandēla* avec sincope de *a* en seconde sillabe et maintien du *c* par suite de sentiment du redoublement. De nombreuses modifications analogiques obscurcissent la loi ; ainsi *pōnis* d'après *pōnō* et inversement *cecinī* d'après *cecinit*. La sincope est sûrement très ancienne ; elle n'est pas panitalique, mais on retrouve une loi toute semblable en ombrien, alors que l'affaiblissement des voyelles intérieures est purement latin. De plus les voyelles restituées par analogie après l'action de la loi subissent l'affaiblissement : ainsi *illicō, constituō*, etc. Une date fixe est fournie par le rotacisme ; la sincope de l'*e* de **sus-emō* lui est antérieure comme le montre *sūmō* en face de *suremi*, cf. *hesternus* : *heri*. Dans *ornus* (de **osinos*), *uerna* (de **uesina ?*) et *ardēre* (**asidēsi*) il y a chute de voyelle postérieurement au rotacisme ; mais, dans ces trois cas, la consonne précédente est *r*. Or *r* provoque des chutes de la voyelle suivante en dehors des conditions de la sincope, qui ne sont du reste réalisées ni dans *ornus*

(1) *L'ā* de **quaturā-* est analogique de celui de *-centā* comme l'*ā* de *centā* est analogique de *quatuor* (*ā*), *triā, milliā, generā*, etc.

ni dans *uerna ;* cf. en troisième sillabe *usurpo, puertiae* (chez Horace), *altertra, Minerua* (de *Minerŭua*), *hibernus* (χειμερνός) et devant une brève : *acerbus, ferculum, surculus, surpis, pergis, surgis.* — L'exemple *ualidus : ualdē* que Stolz a cité pour établir l'influence de la quantité sur la sincope est peu probant, d'abord parce qu'il s'agit de *l* et que précisément après cette liquide on trouve des chutes de voyelles en dehors des conditions de la loi, par exemple dans *uolnus, ulna;* et, en second lieu, parce que, après la sincope, *-ld-* devient *-ll-*, comme il résulte de l'exemple connu *Pollūx* et que par suite le *d* de *ualdē* est dû à l'influence de *ualidus.*

M. S. propose les lois suivantes :

1° Le groupe *- uo -* en sillabe finale fait place au commencement du VIII° siècle de Rome à *-uu-* qui se simplifie bientôt en *-u-*, soit *bouom, bouum, boum.* Les trois grafies *-uo-, -uu-, -u-* sont étudiées en détail p. 37-53.

2° Dans le groupe voyelle + *u* (consonne) + *o*, *-u-* tombe en latin préhistorique. Les exemples sont : *deus* de *deiwos, sōl* de **sāwol, nōlō* de ** newolō, seorsum* de **seworsom.* Mais *deus* ne prouve pas parce que, comme l'indique M. S. lui-même, en sillabe finale une voyelle tombe entre *u* consonne et *s : rūs* de **rewos, manūs* de **manewes, cous* de **cowos* (1) etc. ; **deiwos* devait donc donner **deyus, deus* que l'analogie des autres formes fesait rentrer dans la flexion ordinaire des tèmes en *-o-;* peut-être cette chute de *o* final est-elle pour beaucoup dans les formes *tuos, suos* (au lieu de *touos, souos*) qu'il est assez arbitraire d'attribuer à un

(1) Mais le nominatif pluriel **kowoi* devient **cauei, cauī* parce que *o* devant *u* consonne suivi de toute voyelle autre que *i* devient *a* : *cauēre* (cf. κοϝέω), *fauēre* (arm. *govem*), *lauāre* (gr. λούω). Un *w* issu de *-gw-* ne produit pas cet effet : *nūdus* de **nowedos*, gén. **now(e)dī; fouēre* ; l'*o* de *bouem* doit être un ancien *e*, comme l'a vu von Planta. Quant à *ouis*, il atteste que *o* subsiste devant *-ui-* ; l'*a* de *auis* est ancien, cf. arm. *haw* « oiseau ». La différence de traitement entre *-oui-* subsistant et *-ouē-* devenant *-auē-* est comparable à celle de *uelim : uolebam.*

emploi atone. — M. S. tire *sōl* d'un ancien **sāwol* (cf. gr. ἀϝήλιος) devenu **sāol* par chute de *u* intervocalique devant *ŏ* puis contracté en *sōl ;* la contraction de *aō* en *ō* est établie par *amō* mais non celle de *āŏ ;* un nominatif singulier en *-ŏl* est du reste assez étrange ; or dans **sāwōl*, qui serait plutôt attendu, *u* aurait subsisté, puisque, d'après l'explication de M. S. p. 71, *u* ne tombe pas devant *ō*. Le skr. *sūryas*, *s(ú)var*, zd *hvar*, *hveñg* (et la fausse forme *hū* qui doit être lue *hvān*) montrent qu'il existait, en face de **sāwel-*, un tème **sāwel-*, **swel- ;* or en indo-européen **swel-* admet un doublet **sel-*, attesté par hom. Ἕλένη en face de Ϝελένη par exemple (Knœs, p. 219) ; le *σ* initial de *σέλας* a été conservé par analogie des mots où, la racine commençant par **sw*, *s* retombait dans une partie des cas sur la voyelle finale d'un mot précédent, puisque *σ* ne subsiste en grec que s'il n'est pas initial de sillabe. Cette forme **sel-* se trouve peut-être dans v. sl. *slŭnĭce* qui repose plutôt sur **sl̥ni-* (avec le traitement *ŭl* de *l̥*) que sur **sulni-*. *sōl* peut donc être un ancien **s(w)ōl* avec chute indo-européenne de *w ;* cf. *sōpiō*, et peut-être *somnus*, lit. *sapnas*. — *nōlō* peut être sincopé de *nōn uolō*, à en juger par *non uis*, *non uolt* qui sont anciens. — Le seul exemple solide est *seorsum*, *aliorsum*, etc. ; mais il semble résister à toute critique. — La différence de traitement entre *-uŏ-* et *-uō-* tient au timbre de ces voyelles. Toutes deux étaient ouvertes primitivement ; *ŏ* est resté ouvert comme toute brève italique et celtique ; *ō* s'est au contraire fermé comme toutes les voyelles longues ; ce fénomène s'est produit indépendamment en italique et en celtique : *ō* était encore assez ouvert en celtique commun pour devenir *ā* sous l'accent d'intensité. La chute de *w* devant *-ŏ-* intérieur s'explique sans doute par une prononciation *ᵂo* de *ŏ* (ouvert) ; au contraire *ō* (fermé) était prononcé *ō* comme l'indique le traitement dialectal (à Préneste) *ō* de l'ancien *ou*.

3° *-uĕ-*, *-uĭ-* intérieurs deviennent *-o-* qui se contracte avec la voyelle précédente, p. 82-109. — Cette hipotèse est pro-

pre à M. S. et surprend au premier abord. Les faits sur lesquels elle est fondée ne la justifient pas suffisamment. — Le suffixe *-ōsus* ne peut, il est vrai, reposer sur **-ownttos, *-ouensos,* avec sincope latine de *e,* parce qu'on obtiendrait ainsi **-ūsus* et que du reste cette chute de *-e-* contredirait la loi de M. Barbelenet. Mais rien n'empêche de poser un primitif **-owonttos* en face de **-ownttos ;* de là **-ōnsus, -ōsus ; contio* en face de *conuentus* fournit un bel exemple de la loi de sincope ; le *u* a disparu comme dans *quīnī, fermentum ; couentionid* du senatus-consulte des Bacchanales est une restitution analogique.— Un ancien **nouenei* devait se réduire à **nounei, nūnī ;* le timbre *o* a été rétabli d'après *nouem, *nouenos ;* cf. *ō* dans *ōpiliō* d'après *ouis* et le traitement fonétique *ūpiliō ;* la forme régulière résultant de la sincope se trouve seule dans *iūglans* de **ioues-glans.* Au contraire le timbre *o* a été généralisé dans *mōtus* d'après *moueo,* tandis que *mūtāre* conservait l'*ū* régulier.— *glōria* ne prouvera rien tant que le *g* initial restera inexpliqué. — L'explication de *ōlim* par **ouelim* ou **auelim* suppose la persistance dans ce mot latin isolé du tème **awo-* bien attesté seulement dans deux dialectes aussi voisins l'un de l'autre qu'ils sont éloignés du latin, le slave et l'iranien ; l'*u* de *uls* et *ultra* peut sortir de *o* aussi bien que de *u ; *ouls* est une pure hipotèse; *ōlim* en face de *olle* n'est peut-être qu'un doublet comparable à *cūpa : cuppa ;* sur *ōlim* et *ille,* cf. Rozwadowski (*Idg. forsch.* III, p. 264 et suiv.). — *omen* repose sur **ōuismen* ; l'*ō* répond à la longue de skr. *āvis,* v. sl. *javē* en face de la brève de ὀϝίομαι et de la forme sans *o* de zd *uši* « intelligence » ; cf. encore v. sl. *umŭ* « intelligence » et l'*a* de arm. *hawat* « croyance », *hawanil* « croire; ainsi *ōmen* serait le résultat d'une sincope qui est régulière à tous les cas autres que le nominatif et l'accusatif singuliers, et qui l'est notamment au nominatif pluriel neutre : **ōuismena ;* la chute de *u* après voyelle longue dans les cas de sincope est, il est vrai, contredite par *gaudeō : gāuisus* et *naufragus : nāuiger,*

nāuis; mais dans ces deux cas le *u* a pu être restitué par analogie ; cf. *natinari* de (*g*)*nāuos* ; et, si même la chute de *u* n'a pas lieu après *ā*, rien n'empêche qu'elle ne se soit produite après *ō*. — L'*o* de *opiter* dans l'abrégé de Festus peut être une mauvaise grafie pour **aupiter*, qui présenterait un bel exemple de sincope : ancien **auo-pater*. — L'étimologie de *pōmum* donnée p. 95 est en tout cas très douteuse. — *ōtium* ne peut être séparé de *ind-ūtiae* ; cf. arm. *awth* « lieu de repos pour la nuit », *aganil* « passer la nuit », gr. αὐλή, ἄγραυλοι· οἱ ἐν ἀγρῷ νυκτερεύοντες Hes., aor. ἄισα, skr. *vasati*, v. h. a. *wonēn*, etc. ; le rapport de *ōtium* : *ind-ūtiae* présente le même problème que *lōtus* : *ēlūtus*. — L'*ō* de *prōnus* se retrouve dans πρῶρα, v. sl. *pravŭ*. — La meilleure étimologie indo-européenne de *Roma* est peut-être **srowemā* ; mais le mot est-il indo-européen ? — Aucun des exemples de M. S. n'est donc probant, et les faits cités p. 101 et suiv. prouvent en somme contre la loi proposée ; le plus grave de tous est *nouimus* qui est normal en face des formes sincopées régulièrement *nostī*, *norunt*, etc.

4° Pour expliquer *lātrīna*, *lābrum*, *lābellum* qui sont fort difficiles, von Planta a indiqué en passant l'hipotèse que *u* serait tombé entre les deux *a*. La loi faite pour ce seul cas est par là même très douteuse. M. S. l'étend à toutes les voyelles p. 109-125 et suppose que *u* tombe toujours entre deux voyelles de même timbre. Mais les exemples invoqués s'expliquent autrement : *aetās*, *dītiae*, *dītior*, *Naepōr*, *praecō*, *uīta* (gén. *uītae*), *fībula* (gén. *fībulae*) rentrent dans la loi de sincope ; *praes* repose sur **praeuas* ; l'*ă* final conserve son timbre : cf. *anas*, *tonat* (skr. *stanihi*), *ita* (skr. *iti*), *aliuta* (1), *generă*, *auiă* (féminin en *-yă* cf.

(1) *Ut* repose sur **uta* comme le montrent *aliuta* et le corrélatif *ita* ; la voyelle a subsisté dans *utique*, *neutiquam* ; d'ailleurs elle est tombée à la fin du mot, comme dans *aliter* « autrement » de **alitera* (?), cf. *cetera* ; *utī* renferme **uta* plus la particule qui insiste sur le sens relatif (cf. got. *saei*) ; cf. *qui*

gr. -yα, ancien -yə) ; l'*a* de **praeuas* est tombé comme *o* dans **rewos*, etc. — *sīs* est un terme de politesse et a par suite une fonétique spéciale ; cf. *sultis* et *sodes* qui ne sont réguliers ni l'un ni l'autre. — *oblisci* est sans doute dû à l'influence de *oblitus*, qui n'a pas possédé nécessairement le *-ui-* intérieur. — La valeur de *dīus*, p. 110, est fortement compromise par l'existence de *diuinus*. — *glōs* est un ancien **glōs*, cf. πατρώς. — L'explication de *ploro* par **plouor* ne vaudrait que si la règle était bien établie. Du reste M. S. renonce lui-même à poursuivre sa loi et arrive à admettre deux traitements fonétiques différents d'un même groupe d'articulations. Il n'y a pas lieu d'insister.

5° La chute des voyelles dans *eluacrus, depuuiō, domuī, denuō, ind-uō, ad-iuuō, octuaginta*, p. 126-141, rentre dans la loi de sincope. — La généralisation de la forme sincopée dans le cas de *saluos, uacuos, uidua*, etc. tient sans doute à ce que le nominatif masculin avait perdu son *o* final ; il ne restait donc en présence qu'un nominatif **salous*, cf. *cous* et un génitif *salui* ; la forme **salouo-* ne subsistait nulle part.

6° *-u-* intervocalique tomberait quand il précède l'accent intérieur, ex : *cloáca* de *clouáca*, p. 141-151. — Mais M. S. signale lui-même la difficulté qu'il y a à poursuivre cette hipotèse. D'autre part il est remarquable que le groupe *l* (vélaire) plus *o* plus *w* ait été éliminé partout sous l'accent : *flúo, plúo, flúuius*, ou avant l'accent : *cloáca, Cloelios* (**Clouílios*), etc. et que en même temps tous les exemples sûrs cités par M. S. soient fournis par lui. — Dans *noember*, le groupe *-mb-* qui suit crée une situation à part.

7° P. 158 et suiv. M. S. étudie le traitement de *-w-* après *-u-*. L'opposition entre l'ancienne accentuation sur l'initiale et l'accentuation sur la pénultième ou l'antépénultième suivant la

en face de *quis ; ni* « si ne pas » en face de *ne* et peut-être *si* ; cf. d'autres particules jouant le même rôle dans v. sl. *jiže*, gr. ὅφα, arm. *o-r* (relatif en face de *ov* « qui ? »).

quantité est présentée p. 126 et suiv. comme répondant à une simple différence cronologique. Mais en réalité l'accent d'intensité sur l'initiale n'a jamais disparu, puisque l'initiale n'a pas dans les langues romanes le même traitement que les autres atones, protoniques ou non ; l'usage fréquent des allitérations et la loi des mots iambiques (en particulier dans les mots de la forme *uolŭptas*) montrent que Plaute connaît encore cette intensité des initiales. D'un autre côté la ressemblance entre la loi lesbienne et la loi latine sur la place de l'accent suggère invinciblement l'idée que les deux ont une origine analogue ; or la loi lesbienne se recouvre avec celle des autres dialectes helléniques à tous points de vue, sauf à celui qui lui est propre du recul constant de l'accent. Il y a donc lieu de considérer l'accent latin sur la pénultième comme le représentant immobilisé du ton indo-européen. Cet accent était au début un accent de hauteur comme celui du sanskrit et du grec (1) ; il est devenu plus tard accent d'intensité comme l'accent grec, mais l'ancien latin n'a trace d'aucun autre accent d'intensité que de celui de l'initiale ; cela n'empêche pas que la fixation du ton indo-européen à une place déterminée ne se soit produite antérieurement à la composition des plus anciens textes poétiques qui nous soient parvenus ; car, au moment de cette fixation, le groupe occlusive + *r* formait encore position comme le montrent *palpétra, colúbra,* etc. L'ictus sur l'initiale et l'accent intérieur du mot ont coexisté en latin et, par suite, on ne peut considérer le second comme le successeur et le représentant du premier.

M. S. montre p. 196 que *diŭ* au sens de « longtemps » est une altération de **dŭ* d'après *diŭ* « le jour » ; cf. *dūdum* et *dūrāre*,

(1) Un nouveau témoignage sur l'accent grec ressort du fait récemment signalé (Th. Reinach *Rev. crit.*, 1894, II, p. 350) que, dans les himnes de Delphes, une sillabe atone ne peut être chantée sur une note plus haute que la sillabe tonique du mot.

gr. δοϝάν, δϝήν, v. sl. *davē* ; l'arménien a conservé cette racine sous sa forme la plus claire dans *tew* « durée », *tewel* « durer ».

Les brefs résumés qui précèdent sont loin d'épuiser l'intérêt du livre de M. Solmsen ; la lecture de cet ouvrage s'impose également aux linguistes et aux filologues, et il leur suffira de se tenir en garde contre la hâte avec laquelle l'auteur formule des lois fonétiques pour tirer de cette étude le plus grand profit.

A. Meillet.

Le Cartulaire du Prieuré de Saint-Marcel-les-Chalon (1). — *Notes sur quelques institutions juridiques en Bourgogne au XIe siècle.*

Introduction. — I. Les personnes. Nobles. Seigneurs. Chevaliers. Serfs. Libres. — II. Les Terres. Alleux. Manses. Fiefs. Biens communaux. — III. Les actes. Transformations dans le style instrumentaire. Absence de formalisme romain ou germanique. Formalisme religieux. Contrats d'aliénation. Aumônes. *Werpitiones.* Contrats d'exploitation. Main-fermo. Tertiage. Contrats de garantie. Clause pénale. — Conclusion.

Le recueil des chartes du prieuré de Saint-Marcel-les-Chalon vient s'ajouter à la liste déjà longue des cartulaires d'importance secondaire édités durant ces dernières années. Quel que soit le nombre des collections de cette nature déjà mises au jour, on ne saurait regretter de le voir grandir, car il n'en est aucune qui ne contribue à nous faire connaître avec plus de précision et plus de profondeur le milieu si varié du moyen âge. Toutes les parties de la science historique, toutes les études auxiliaires de l'histoire reçoivent tour à tour de ces publications quelque clarté nouvelle.

Le cartulaire de Saint-Marcel est formé par des chartes dont la plus ancienne remonterait à la fin du VIe siècle, époque de la fondation de l'église, et dont les plus récentes appartiennent à la première moitié du XIIe siècle. Mais c'est du XIe siècle que date la plus grande partie des documents qu'il renferme et les documents

(1) *Cartulaire du prieuré de Saint-Marcel-les-Chalon*, publié d'après les manuscrits de Marcel Canat de Chizy, par Paul Canat de Chizy, vice-président de la Société d'histoire et d'archéologie. Chalon-sur-Saône, Louis Marceau, 1894. — Le cartulaire comprend 119 chartes.

de cette époque sont assez nombreux pour que l'on puisse en dégager une idée d'ensemble sur la condition des personnes et des biens, les actes et les contrats.

I. — Trois classes de personnes apparaissent dans le cartulaire, sans parler des clercs et des religieux.

La première est celle des nobles, des seigneurs et des chevaliers. Noble n'est employé que deux fois, au commencement du xe siècle pour qualifier un personnage qui devient fermier du prieuré (1), à la fin du siècle suivant dans un texte où il s'applique à un chevalier (2). Seigneur est tantôt un titre honorifique (3). Les religieux de Saint-Marcel s'intitulent seigneurs. Tantôt il se joint au nom d'une terre. On dit seigneur de Navilly, par exemple. Il ne se trouve pas employé sous cette dernière forme avant la seconde moitié du xie siècle, et il est très rare. Les chevaliers ne se montrent qu'à la fin du même siècle. Ils sont nombreux. Leurs généreuses donations à Saint-Marcel témoignent de leurs richesses.

L'élément le plus considérable de la population rurale est l'élément servile. Paysan et serf sont synonymes (4). Les terres sont données avec ceux qui les cultivent, avec les serfs et les serves. Comme tout propriétaire foncier, le prieuré a son groupe ou sa famille (*familia*) de serfs. Les officiers du couvent, maréchal, forestier, cuisinier, cellerier, infirmier, sont des serfs. La condition des serfs est perpétuelle. Le cartulaire ne renferme pas une seule charte de manumission, pas une seule allusion à l'affranchissement L'entrée dans les ordres ne fait pas acquérir la liberté. Un chevalier donne à Saint-Marcel un serf et le fils de ce serf qui est clerc (5). Les serfs sont assujettis à des obligations très diverses.

(1) 924. Virum nobilem ac strenuum (27).
(2) Nobilis miles (48).
(3) 8 (988-999) ; 80 (1016).
(4) 39 (1073), p. 43.
(5) Dedit quoque et servum unum Rainaldum nomine, filiumque ipsius unum clericum (48).

Ils doivent des prestations fixées par la coutume (*consuetudines*). L'une d'elles est l'oublie ou le pain de redevance (*ublia*): Certains serfs de Saint-Marcel doivent, dit un texte, le plait général (1). Cette expression désigne-t-elle simplement le fouage ou les seigneurs de Saint-Marcel tiennent-ils réellement des plaits généraux auxquels les serfs du domaine ont l'obligation d'assister ? Dans ce cas l'organisation colongère aurait existé sur les domaines du prieuré. Quoi qu'il en soit, malgré toutes les servitudes qui pèsent sur lui, le serf est bien une personne. On invoque son témoignage, au même titre que celui du chevalier, dans les actes juridiques. Les serfs de Saint-Marcel sont maintes fois cités comme témoins instrumentaires (2). Le serf a un patrimoine. Un homme de la famille de Saint-Marcel échange une parcelle de terre contre une propriété du couvent (3).

Entre les nobles et les serfs il y avait une classe nombreuse de personnes de condition libre. A elle appartenaient en grande partie la propriété foncière et la population servile. C'était elle qui, bien avant les chevaliers, avait enrichi Saint-Marcel par ses bienfaits. Dans les titres de donation dont ils sont les auteurs, les personnages de cette classe ne présentent aucun signe ni de noblesse ni de servitude. Ils ne s'appellent point nobles, seigneurs ou chevaliers, mais ils ne se nomment pas davantage serfs. Ils peuvent être soumis à un seigneur, soit personnellement, soit à raison de leurs tenures. La donation d'un domaine faite par un seigneur s'étend aux droits sur les serfs et sur les libres qui habitent le domaine (4). Mais cet état de dépendance n'exclut pas la liberté. Ces hommes libres sont pleins propriétaires de leurs biens. Ils

(1) In hac autem villa,... martir Marcellus... et placitum generale hominum suorum et censum qui vulgo ublie vocatur,... habet (32).

(2) 41 (1120) : S. tocius familie beati Marcelli.

(3) 1004. Notum fieri volumus... qualiter monachi sancti Marcelli martiris excamium fecerunt cum quodam homine ex familia sancti Marcelli (81).

(4) 1096. Ego Ansedeus, senior de Naviliaco... do... sancto Marcello... quicquid habeo in potestate Pontidoti, sive in terra, sive in servis et ancillis, sive in liberis (36).

en disposent à leur gré. Le seul consentement qu'ils demandent est celui de leurs proches. Aucune charte ne dit que l'autorisation du seigneur ait été sollicitée. C'est sans aucun doute de cette classe de riches et libres propriétaires que sortirent les chevaliers.

II. — Les biens fonciers sont les seuls auxquels se rapportent les chartes de Saint-Marcel. Ces biens portent les noms d'alleux (*alodium*), manses (*mansus*), fiefs (*fedum* ou *fevum*). Manse a ici son sens ordinaire et bien connu. Il n'en est pas ainsi d'alleu et de fief. Alleu ne désigne pas la terre libre. Dans tous les textes où il se rencontre, il pourrait être remplacé par l'une des expressions : patrimoine territorial (1), propriété foncière, domaine (2). Le fief n'est pas une tenure à charge de foi et hommage. C'est une tenure. Les serfs, comme les chevaliers, ont des fiefs. Des serfs sont donnés avec les fiefs qu'ils possèdent (3).

Quelques propriétés ont une condition particulière. Ce sont les biens communaux. Au XIe siècle le terme bien communal existe depuis longtemps peut-être. Un témoin se nomme Duran du Pré Communal (4). Une forêt est dite forêt communale (5). Mais il s'en faut que la propriété communale soit constituée comme nous l'entendons aujourd'hui. En dépit de son nom, elle n'est pas une propriété collective. Elle est un bien privé, un élément de l'alleu d'un particulier. Un terrain est communal en ce sens seulement que les tenanciers de certains manses voisins ont sur lui des droits d'usage, droit de prendre du bois, droit de glandée, droit de pâture. Ces droits d'usage résultent d'une charte octroyée par le propriétaire du terrain. Par exemple, un proprié-

(1) 1120-1123. Totum alodium suum, ubicumque jaceret... dedit (62).

(2) Alodium de Pontidoto (40).

(3) 1074. Dedi servum unum... cum toto suo fevo (47, p. 52). — Cpr. 40 ; 51 (1120-1123).

(4) Durannus de Communali prato (60).

(5) Hujus itaque alodii... sunt... membra... unus mansulus cujus incola habet cursum sive usum ad cuncta necessaria in silva quam vulgariter vocant communaliam (73).

taire fait donation de quatre manses garnis de serfs au prieuré de Saint-Marcel. Il joint à cette donation la concession gratuite d'un droit d'usage au profit du monastère et des serfs manants sur les manses. Ce droit porte sur une terre dont il n'aliène pas la propriété (1). Voilà désormais une terre communale. En général, les manses auxquels appartiennent des droits d'usage sont au même propriétaire que le bien communal. En résumé, de même que les communautés de paysans sont issues de la famille de serfs qui peuple chaque domaine, de même les biens communaux font à l'origine partie du domaine.

III. — L'aspect général des actes change au XIe siècle. Le mauvais goût régnant introduit dans les chartes la prose rimée et ces longs préambules religieux qui ont l'allure d'un sermon (2). Les formules d'origine romaine suivies aux époques mérovingienne et carolingienne sont abandonnées. Ainsi disparaissent ces clauses que la critique historique doit noter avec soin, parce qu'elles datent un titre, la *stipulatio subnixa*, le *fieri et firmare rogavit*, le *rogatus scripsi*, le *scripsit et dictavit* (3). Des changements plus profonds renversent l'ancien système instrumentaire. Jusque-là on conservait très nette la distinction de la *carta* et de la *notitia*. On employait l'une pour les contrats et pour le testament, l'autre pour les jugements et les *werpitiones*. Au XIe siècle, la *notitia* se substitue lentement à la *carta*. Vers la fin du siècle, presque tous les contrats sont rédigés en forme de *notitia*. En même temps les actes s'a-

(1) Avant 1079. Ego Hugo de Virei dono de alodio meo IIIIor mansos, cum ... servis manentibus in eis, sancto Marcello,... et brolium et silvam ad quecumque opera facere voluerint, adque ad usus porcorum suorum, monasterii scilicet et rusticorum ibidem manentium (68). — 1093. Ego Albericus de Porlineis, qualiscumque miles in seculo,... tradidi ecclesie (s. Marcelli)...duos mansos in villa que dicitur Silviniacum,... et illis qui in predictis mansis habitabunt cursum in silva, ad omnia sibi necessaria, et pastum ad porcos eorum, insuper ad LXta porcos beati Marcelli (114). — Cpr. 20 (1031-1060).

(2) 55 (1075).

(3) Remarquer un acte à aspect antique : 80 (1016). — A la fin du XIe siècle, des formules nouvelles sont en usage, par exemple, celles qui précèdent les noms des témoins, audientibus et videntibus (42), hujus concessionis testes sunt (44).

brègent au point de n'être plus souvent que de simples notes (1).

Quel que soit le contrat objet de la charte, il faut remarquer qu'en principe aucune formalité ne paraît être requise pour le rendre efficace et obligatoire. Certains rites et certains symboles, tels que la paumée ou le fétu, étaient-ils encore employés pour lier les contractants? On ne saurait le dire, mais ce qui est certain, c'est qu'aucune charte ne relate l'accomplissement de ces formalités. Le fantôme de l'antique solennité quiritaire de la stipulation s'évanouit avec l'usage de la *carta* et de la clause *stipulatione subnixa*. Quant aux procédés germaniques de tradition ou d'obligation il n'est pas dit une seule fois que l'on en fasse encore emploi. En un mot, autant qu'il est permis d'en juger par les chartes de Saint-Marcel, les conventions se forment sans aucune solennité.

Toutefois, vers la fin du siècle, sous l'impulsion d'un sentiment tout puissant alors et général, un formalisme nouveau s'établit dans la pratique. On le rencontre tout à la fois dans la Bourgogne, et dans les régions les plus éloignées, en Bretagne et dans le Sud-Ouest de la France, par exemple. En Bourgogne, il se maintient dans des limites assez étroites. On ne l'applique qu'aux conventions faites au profit de l'Eglise, telles que les donations. Son emploi n'est peut-être même pas nécessaire, car les chartes qui le constatent forment le petit nombre. Ce formalisme est une création de l'Eglise, c'est le formalisme religieux. Son caractère est de faire servir les objets sacrés à la conclusion des contrats. L'évêque de Chalon accomplit une donation à Saint-Marcel par la remise de son anneau dans la main du prieur (2). Les laïques font leurs donations ou leurs restitutions au prieuré sur l'autel du saint (3). Le donateur se tient debout devant l'au-

(1) 87; 89; 90 (1092); 91 (1091); 109-112, etc.

(2) 1114. Hoc donum factum est atque confirmatum dono mei anuli in manu predicti prioris (75, p. 72).

(3) Dederunt hanc helemosinam super altare sancti Marcelli (40).

tel sur lequel on a placé le livre des évangiles ou le missel. Il dépose la charte auprès du livre, met la main sur le livre, puis donne au prieur ou à l'autel le baiser de paix et de sincérité. Quelquefois, c'est pendant la messe, en présence des fidèles, que cette cérémonie s'accomplit (1). Si ces formes sont nouvelles, l'idée même d'un symbolisme chrétien transporté dans les actes juridiques est bien antérieure au XIe siècle. Le formalisme religieux se manifeste à toutes les époques de grande ferveur. La foi vive du XIe siècle a imaginé des symboles de tradition, de même que l'ardente charité des premiers chrétiens leur avait inspiré l'idée d'affranchir leurs esclaves dans l'assemblée des fidèles.

Les opérations juridiques dont le cartulaire nous a conservé les titres sont de trois sortes : 1° contrats d'aliénation ; 2° contrats d'exploitation ; 3° contrats de garantie destinés à assurer l'exécution des contrats précédents.

1° Nous rencontrons parmi les contrats d'aliénation plusieurs ventes. La vente oblige à garantie. Quelques chartes font mention du gage (*vadimonium* ou *pignus*) (2). Ce contrat revêt la forme d'une vente à réméré. La plupart des chartes concernent les

(1) Transaction entre Saint-Marcel et Hugues II, duc de Bourgogne : 1104. Ante altare stabat..., susceptum librum posuit super altare, cum osculo pacis et veritatis (34). 1093. Acte de restitution. Ideoque pono cartam istam super altare sancti Marcelli cum osculo pacis (96). Vers 1090. Insuper etiam de his omnibus super altare sancti Marcelli, astante sacerdote et sancta celebrante ministeria, cum missali quo missa celebrabatur donum fecit,... et ut istud donum firmum atque stabilitum perpetuo maneret, jam dictum prepositum osculatus est (105). — Cpr. de Courson, *Cartulaire de Saint-Sauveur de Redon*, prolégomènes, p. 246. La tradition a lieu fréquemment : 1° par la glèbe sur l'autel ; 2° par la main placée sur les évangiles ou sur l'autel ; 3° par le gant déposé sur l'autel ; 4° par la croix suspendue au cou. V. aussi dans Paul Raymond, *Cartulaire de l'abbaye de Saint-Jean de Sorde*, de nombreuses donations par le missel sur l'autel (*mittendo missale super altare*) depuis la fin du XIe siècle jusqu'au milieu du XIIIe siècle.

(2) Mansum... unum..., in vadimonio pro decem solidis (40) 70 (1112-1129) ; 101. — Donation à Saint-Marcel. Dedit... terras que in uno pignore esse videbantur, tali tenore ut post decessum suum, si quis ex filiis ejus eas terras redimere voluerit, pecuniam quam in predictis terris fratres sancti Marcelli dederunt reddat et terras recipiat (48).

donations ou aumônes (*helemosinæ*) faites à Saint-Marcel. C'est qu'en effet dans la vie d'un homme du XIe siècle, il n'est guère de circonstance solennelle qui ne soit marquée par une libéralité à l'Eglise. Il donne lorsqu'il va à la guerre afin d'être racheté par les religieux, s'il vient à être fait prisonnier (1). Il donne avant de partir pour Jérusalem afin de fonder son anniversaire (2). Il donne lorsqu'il quitte le siècle pour revêtir l'habit religieux (3). Il donne à son lit de mort afin de reposer auprès du saint martyr et de procurer à son âme le remède suprême (4).

Toutes ces donations sont mal vues par le siècle. Prélevées sur le patrimoine reçu des ancêtres, qu'elles appauvrissent sans compensation, elles exaspèrent les héritiers du sang, profondément imbus de l'idée de copropriété familiale. De toutes parts, en dépit de toutes les garanties accumulées autour des actes, surgissent des parents mécontents qui harcèlent sans relâche les moines de Saint-Marcel et s'efforcent de leur reprendre par fraude ou par violence ce qu'ils ont reçu de pieux donateurs (5). Pour en finir avec ces chicaneurs (*calumpniatores*), il faut transiger. De là une deuxième catégorie d'actes également très nombreux. Ce sont les *werpitiones*. Les parents abandonnent leurs injustes prétentions (6), restituent ce qu'ils ont enlevé au couvent. De leur côté, les religieux font quelque sacrifice pécuniaire, ou subissent quelque réduction. On pourrait presque dire que toute aumône est doublée d'une restitution.

(1) 1093. Si in captivitatem cecidero, sine pecunia danda me requirant, ut proprium hominem eorum (69).

(2) 1090. Noverit cunctorum fidelium... devocio, quoniam quidam miles, nomine Petrus Carbonuellus, habens desiderium eundi Iherosolimam, anima dedit... sancto Marcello... ut, si in partibus illis obitus ejus contingeret, pro ejus tricenarium, et cetera que pro fratre illi in loco nostro de defuncto solent fieri, ad plenum persolveret (conventus, 106).

(3) 1091. Quando migravi de seclo isto, dedi... (91).

(4) Pro sepultura. Pro remedio animæ.

(5) 105 (vers 1090), à titre d'exemple.

(6) 1120. Quicquid in ea juste vel injuste habebat... finivit atque verpivit (41). Calumpniam ex integro verpivit (46).

2° Aux vastes domaines que les donations constituent à l'église, il faut des tenanciers. Le prieuré fait à peine usage de baux passés avec des hommes libres. Il n'y a pas un seul acte de précaire parmi les chartes de Saint-Marcel. Au commencement du xe siècle, un homme noble reçoit une terre à main ferme et s'oblige, à titre de redevance principale, à payer douze deniers pour le luminaire à chaque fête du saint (1). Le tertiage est pratiqué à la fin du xie siècle. Le donateur d'une terre se réserve de partager avec le couvent les tierces payées par le tenancier qui sera chargé de la culture (2). Ce sont là les seuls contrats d'exploitation que renferme le cartulaire. Toute la culture est aux mains des serfs de Saint-Marcel.

3° Suivant l'usage général, les *dictatores* du prieuré multiplient, dans tous les contrats qu'ils rédigent, les garanties contre la mauvaise foi et l'esprit de chicane. Ils accablent d'imprécations terribles celui qui enfreindra le contrat : « qu'il soit anathème, qu'il participe au sort de Dathan et d'Abiron que la terre engloutit vivants pour leur péché. Qu'il brûle éternellement avec Judas le traître du Seigneur Dieu » (3). Ils demandent aux parties le serment d'observer la convention (4). Ils font intervenir à l'acte tous ceux qui auraient intérêt à l'attaquer, la femme, les enfants, les frères, les neveux, les proches. Ils requièrent leur consentement ou *laudatio*. Enfin, ils font usage des contrats de garantie.

Par cette expression, il ne faut entendre ici que les clauses pénales. La fidéjussion est inusitée dans le prieuré de Saint-Mar-

(1) 924. Sub manu firma (27).

(2) 1093. Et si alius homo eam terram coluerit, tercie que inde exierint et in propriam domum sancti Marcelli venerint, dividantur ut rectum fuerit inter me et seniores (69).

(3) 1120. Sciat se... anathematis vinculis innodatum, et cum Dathan et Abiron, quos pro peccato terra vivos deglutivit, se habere consortium, et cum Juda traditore Domini Dei eterno incendio inextinguibiliter concrematurum (41).

(4) 1093. Quapropter feci jusjurandum ne olim fecerim impedimentum nullum, nec deinceps inde faciam, et si aliquis calumpniatus fuerit, ut ego sim defensor (69).

cel. Les *wadiatores*, dont parle une charte de la fin du xe siècle, ne sont pas des cautions. Ce sont des exécuteurs testamentaires chargés de faire tradition au prieuré de l'immeuble donné (1).

La clause pénale est d'origine romaine. Elle procède par une filiation certaine d'une clause en usage dès le vie siècle. Dans les contrats de vente et peut-être aussi dans les pactes de donation, l'aliénateur s'obligeait pour le cas d'éviction à payer, au choix de l'acquéreur, une somme égale au double soit du prix, soit de la valeur vénale de la chose au moment de l'éviction (2). C'était la *rei duplariæ satisfactio* (3). La clause pénale du xie siècle, malgré son origine, diffère entièrement de la clause romaine. Son usage s'est étendu à tous les contrats. Elle est stipulée tantôt au profit du fisc public (4) ou du fisc comtal (5), tantôt au profit de la partie lésée. Enfin, dans un seul titre, le bail à main ferme, elle est encore du double (6). Partout ailleurs une peine fixe, de trois livres d'or, par exemple (7), remplace la peine du double et a l'avantage de supprimer toute évaluation.

Résumons maintenant en quelques mots les résultats principaux de cette courte étude. Tout d'abord le droit nous paraît comme renouvelé. C'est à peine si l'on découvre quelques traces

(1) 993. Igitur, in Dei nomine, ego Rodulplus et filius meus Raculphus, wadiatores Oddonis fratris mei, donamus, ipso jubente,... Sancto Marcello... aliquid de res quas jure videbitur habere, pro remedio anime sue et pro loco sepulture... Infra istas terminationes quicquid visus est habere... omnia tradimus, nos wadiatores, ad locum jam supra dictum (22).

(2) 539 ou 546. Quod si a quaquam personam... viginti jugerorum suprascriptorum inquietata fuerent vel ævicta, tunc suprascripti centum solidos quos... se nomeratos accepisse dixerunt, set et alterum tantum..., ævictionis nomine duplariæ,... cogantur inferre, vel quantum emptori... interfuerit inquietari evincivæ rem minime debuisse, et rei quoque meliorate instructe ædificate que taxatione habeta duplariæ rei recte dari... stipulatus est Peregrinus (Marini, *I papiri diplomatici*, 114).

(3) Omnem ævictionis legis dupplariæ rei satisfactionis fidem dicentes (Marini, 114).

(4) 61, 81 (1004).

(5) 25 (avant 1048).

(6) 924. Si autem de censo prefinito neglegentes extiterint, in duplum restituant (27).

(7) 26 (994-1048).

du droit romain ou du droit germanique. Ce que l'on remarque ensuite, c'est la monotomie de toutes ces chartes. Les mêmes actes reviennent toujours, les plus simples et les plus primitifs, ventes, donations, restitutions. Toute autre opération juridique est ramenée à l'un de ces types élémentaires. La vente absorbe le gage et le testament se confond avec la donation. Le droit lui-même qui régit ces contrats se réduit à quelques principes primordiaux. Toute science juridique a disparu pour faire place à une pratique dont les *dictatores* sont les seuls interprètes. Le droit est dominé par une force qui est le principe de toute la vie du XIe siècle, le sentiment religieux grandi encore par la terreur de la fin du monde (1). La religion inspire cette multitude de contrats tous destinés à reconstituer le patrimoine ecclésiastique et à l'accroître sans cesse. Elle en dicte les clauses. Elle crée des formes nouvelles. On sent que cette immense piété va éclater en quelque manifestation extraordinaire et que le temps des croisades est proche.

L. Stouff.

(1) Vers 1093. Mundi terminum appropinquantem, ruinis crebrescentibus, jam certe signa que evangelicus sermo predixit, manifestantur (29). Les mots mundi terminum appropinquantem... n'indiquent pas nécessairement une date antérieure à l'an 1000. V. Deloche, *Cartulaire de l'abbaye de Beaulieu* 14 (1062-1072) : Mundi senio sese impellente ad occasum...

NÉCROLOGIE

M. BRUNHES

DOYEN DE LA FACULTÉ DES SCIENCES DE DIJON

L'Université de Dijon vient à nouveau de faire une perte cruelle qui a excité les sympathies émues de toute la population dijonnaise.

M. Brunhes, doyen de la Faculté des sciences, a succombé, sous le coup d'une attaque foudroyante, au retour d'une séance de l'Académie de Dijon.

Nous n'avons pas à dire ici ce qu'a été le doyen éminent, l'administrateur éclairé, le professeur profondément aimé de ses élèves, l'homme privé, d'un accueil si ouvert et si bienveillant, que tout le monde admirait à la tête de cette famille exemplaire dont il était le chef vénéré, l'âme et la vie ; tout ce que nous pourrions rappeler des impressions encore vivantes chez tous ceux qui ont eu le bonheur de le connaître serait au-dessous de ce qu'en ont dit, dans l'émotion d'un dernier adieu, le chef de cette Académie qui trouvait en lui un collaborateur si dévoué et le collègue qui apportait à l'ami disparu le témoignage de tant de sympathies s'unissant dans un même deuil, et sous l'impression d'un même sentiment de poignante douleur.

Il nous a semblé que nous ne pouvions mieux faire, pour rendre hommage à celui qui n'est plus, que de reproduire ces deux discours qui mettent en un si vif relief les qualités

professionnelles, les mérites scientifiques, les convictions profondes et le caractère si élevé, si profondément sympathique de l'ancien doyen de notre Faculté des sciences.

Mais notre Revue lui devait en outre un souvenir particulier; M. Brunhes avait été l'un de ses plus fidèles collaborateurs : il nous donnait, avec une régularité dont nous lui étions profondément reconnaissants, le résultat de ses patientes et permanentes observations météorologiques en ce qui touche la température quotidienne de l'année à Dijon.

Là comme ailleurs, comme en ce qui touche ses fonctions de doyen, comme en ce qui regardait aussi les services qu'il rendait à la Société des amis de l'Université de Dijon, et pour ce qui est des conférences publiques dont il assurait l'aménagement matériel, il se multipliait, toujours prêt à payer de sa personne ou de sa plume ; et c'était pour nous un devoir de cœur de lui adresser le témoignage public de nos regrets et celui de l'impérissable souvenir que nous garderons de sa haute et si attachante personnalité.

Si nous empruntons pour cela, et nous ne pouvions mieux choisir, les paroles émues et si autorisées de ceux qui, à ses obsèques où se pressait tout ce que Dijon compte de notabilités dans tous les genres, se sont faits les interprètes de cette foule émue, nous tenions à insister aussi sur l'expression particulière de nos regrets, nous appropriant, pour mieux les rendre, l'éloquente sincérité de celui qui sut si bien parler au nom de l'Université en deuil et de l'ami qui se fit l'écho des sympathies personnelles qu'il avait mission de représenter.

DISCOURS DE M. LE RECTEUR

Messieurs,

Il y a quelques heures à peine, M. Brunhes, alerte et dispos, m'entretenait des grands intérêts dont il avait la charge. En le

voyant si net dans ses idées, si ferme dans ses résolutions, si vif dans ses allures, comment aurais-je pu soupçonner que cette claire intelligence dût si tôt s'éteindre et ce noble cœur cesser de battre sous un épouvantable coup de foudre ? Il formait des projets pour sa chère faculté des sciences, il se montrait heureux de lui consacrer toutes ses forces ; il me demandait un concours qu'il savait d'ailleurs pleinement et affectueusement acquis, et voici que, tout étourdi encore du malheur qui nous frappe, j'accomplis le pieux devoir de prendre la parole devant son cercueil au nom de l'Université, qu'il a si bien servie, au nom du conseil général des Facultés en deuil, au nom de ses collègues et de ses élèves, que sa mort plonge dans la douleur.

M. Brunhes avait soixante et un ans ; il s'en va en pleine vigueur, dans toute la maturité de son esprit. Né à Aurillac le 10 mars 1833, il entrait à l'Ecole normale supérieure dans la section des sciences en 1856. Agrégé des sciences physiques et naturelles en 1862, il enseigna dans les lycées de Vesoul, de Besançon, de Clermont-Ferrand. En 1864, il était nommé au Lycée de Toulouse, où il devait rester dix-neuf ans et où son souvenir demeure vivant et respecté. Il aimait ses élèves comme ses enfants, leur donnant son temps et sa peine sans compter, les instruisant avec une clarté et une netteté parfaites, s'efforçant de contribuer à l'éducation de leur cœur par l'exemple et l'influence de ses hautes et délicates qualités morales. Chrétien fervent, spiritualiste convaincu, il leur inspirait la tolérance et la modestie, le respect de toutes les opinions généreuses et sincères, l'admiration de la nature et des lois qui la régissent, l'amour de l'Université, dont il était le fils reconnaissant et dévoué.

Malgré le lourd labeur des classes à faire et des copies à corriger, M. Brunhes conquiert le doctorat ès sciences physiques en 1881, et, désireux de pouvoir enfin se livrer aux recherches personnelles, il entre dans l'enseignement supérieur. Chargé du cours de physique à la Faculté des sciences de Dijon, en 1883, il est

nommé professeur titulaire dès qu'il a satisfait aux conditions de stage imposées par les règlements.

En 1887, la municipalité crée un cours de physique à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie : le ministre le confie à M. Brunhes, qui obtient d'être autorisé à donner des leçons dans l'amphithéâtre et à se servir des instruments de la Faculté des sciences. Nommé assesseur du doyen, puis appelé au décanat, M. Brunhes n'a pas tardé à faire preuve de remarquables aptitudes administratives. Il avait un caractère droit et loyal, un esprit large et précis, un cœur excellent, une activité infatigable, une conscience très délicate, beaucoup d'exactitude et d'ordre, l'oubli de ses intérêts propres, le souci constant et profond des intérêts d'autrui.

Tout le temps qu'il ne donnait pas à ses élèves et à ses nombreux devoirs professionnels, M. Brunhes le consacrait aux obligations de la famille. Il s'était fait un doux et calme foyer en s'unissant à une femme bonne et vaillante. Quand il eut l'immense douleur de perdre sa compagne bien-aimée, il vécut entre sa sœur et ses enfants, tout entier aux consolations que ses filles lui appportaient par leur tendresse et par leurs vertus, et que ses fils lui prodiguaient à l'envi par leur travail, par leurs succès, par un rare ensemble de qualités intellectuelles et morales.

Que ces enfants si cruellement frappés se consolent à leur tour dans la mesure du possible en leur terrible épreuve. Qu'ils se rappellent que celui qu'ils pleurent ne leur a dû que de la joie ! Qu'ils aient la ferme assurance que l'Université, qui est notre seconde et grande famille, gardera de leur père un inaltérable souvenir et reportera sur eux sa juste gratitude et sa persévérante affection !

DISCOURS DE M. MÉRAY

MESSIEURS,

L'homme excellent que nous pleurons avait été mon camarade au Lycée Saint-Louis et à l'Ecole normale, avant de devenir notre collègue le plus aimé, puis l'un de nos meilleurs doyens. C'est une amitié dont la réciprocité m'honore, c'est une estime sans bornes, qui me font prendre la parole au moment de cette séparation, plus douloureuse encore parce que rien ne nous y avait préparés. Pour vous faire partager mon chagrin, les regrets de tous ceux qui l'ont approché, je n'ai pas à forcer ma voix, en m'inspirant des égards dus à une famille que la mort de son chef vient d'accabler ; peu de mots suffiront, aussi simples que sa vie l'a été, si bien remplie pourtant.

La position que Julien Brunhes occupait si dignement dans notre Faculté des sciences n'a été que la juste récompense de longs et dévoués services rendus à l'enseignement secondaire. Jusqu'à la meilleure partie de son âge mûr, il avait usé sa vie à la tâche pénible autant qu'elle est méritante, d'ouvrir l'intelligence des enfants aux sciences expérimentales, de préparer l'élite de la jeunesse aux grandes écoles où se recrutent nos officiers, nos ingénieurs et nos savants. Les anciens élèves de la classe de mathématiques spéciales du lycée de Toulouse vous diraient mieux que moi quels soins il leur a prodigués, car à ses leçons toujours si soigneusement préparées, à ses conseils paternels, à l'exemple contagieux d'une vie vouée tout entière au travail, beaucoup doivent en bonne partie les positions qui font maintenant leur honneur, quelquefois leur fortune.

Le savoir étendu de notre ami, son sens pratique si sûr, son dévouement n'attendant jamais un second appel, l'avaient fait ad-

joindre par l'édilité toulousaine aux ingénieurs chargés d'étudier des questions difficiles intéressant l'épuration des eaux de la Garonne destinées à l'alimentation de la ville. Il sut se montrer à la hauteur de cette mission si étrangère pourtant aux préoccupations didactiques. Il sut même y trouver le thème de recherches théoriques d'un grand intérêt ; il en a consigné les résultats dans le travail sur la filtration des liquides, qui lui a valu son diplôme de docteur, qui montre ce qu'il aurait donné à la science pure si ses élèves n'eussent pris le meilleur de son temps. C'est alors qu'il entra dans l'enseignement supérieur en venant parmi nous ; il regrettait sans doute un ciel plus clément à une santé qui lui était bien chère, un pays presque le sien, où il avait rêvé d'achever sa laborieuse carrière ; mais il était ravi de trouver enfin les instruments, le temps nécessaires à la continuation de ses expériences, heureux encore, dans son exil, de devenir un fils adoptif de la Bourgogne qui le comptera toujours parmi ses meilleurs. Je ne dis pas là des mots de circonstance : Brunhes est entré promptement dans la compagnie qui a fait siennes toutes nos illustrations locales, et ses premières paroles ont été l'éloge des physiciens de valeur que notre sol a produits.

Dans cette autre situation plus digne de son savoir et de son talent, il réussit aussi complètement qu'au lycée de Toulouse et ailleurs. Nos élèves, ceux de l'Ecole de médecine un peu plus tard, ceux du lycée quelquefois, trouvèrent en lui le maître le plus habile et le plus dévoué, moins soucieux de briller d'un vain éclat, que de maintenir son enseignement au niveau ascendant de la science, de le nourrir par des vues solides, de le vivifier par des expériences toujours bien choisies et réussies, d'en proportionner les difficultés aux forces et aux besoins très variés de ceux qui l'écoutaient. Rompu aux moindres habitudes de l'enseignement secondaire, consciencieux jusqu'au scrupule, il était l'examinateur le plus perspicace et le plus juste, mais le plus bienveillant aussi ; il connaissait trop bien la jeunesse pour exagérer contre elle les

sévérités du règlement, il était trop bon pour refuser son indulgence quand il lui était permis de l'accorder.

L'estime de ses collègues et leur amitié gagnée dès le premier jour, la confiance de l'autorité supérieure l'avaient placé à notre tête comme doyen. Dans ces fonctions devenues difficiles, il fit preuve d'un tact, d'une habileté égale à sa bienveillance acquise d'avance aux plus humbles comme aux autres. Nos divers services ont bénéficié de ses soins attentifs, éclairés par une expérience et un jugement infaillibles. En un mot, Brunhes s'est montré administrateur consommé. En particulier, il a été l'organisateur des cours récemment ouverts dans nos amphithéâtres aux élèves en médecine, et sans bruit, comme toujours, il s'en est acquitté en méritant les éloges de l'administration supérieure, en procurant pleine satisfaction à tous les besoins scolaires des étudiants. Mais ces préoccupations, ces fatigues, ajoutées sans compter à un labeur quotidien qui ne savait pas se ralentir, ont sûrement précipité la ruine de sa constitution qui, robuste en apparence, avait déjà fléchi. Il a enrichi notre matériel d'installations compliquées, parfaitement réussies ; et cependant il laisse les finances de la Faculté, comme nos autres affaires, dans un état exceptionnellement prospère, qui peut être envié par celles de tous nos établissements publics.

Chez notre ami, les vertus de l'homme privé effaçaient, si c'est possible, les mérites du professeur et de l'administrateur. Le temps qu'il ne devait pas à son service, il le donnait aux siens, sans en détourner une minute au profit de distractions futiles ; son délassement, il le trouvait à remplir jusqu'à l'excès les devoirs du chef adoré de la plus belle famille. Pour juger quel père il a été, il n'y a qu'à regarder ces sept jeunes gens pleins de sève, emflammés par les ambitions les plus nobles, tous accablés de couronnes quand ils étaient enfants, les uns devenus déjà des professeurs distingués, les autres marchant à pas assurés vers des positions aussi honorables, avec cela modestes, aimables, offrant

à leurs contemporains autant d'exemples vivants. L'ami n'était pas inférieur à l'époux, au père, au frère ; toujours serviable, d'un commerce facile et plus sûr encore, sensible aux douleurs d'autrui comme aux siennes, d'une droiture éprouvée, Brunhes réalisait dans toute sa beauté le type rare de l'homme dont les qualités du cœur rehaussent de tous côtés celles de l'esprit. J'en prends à témoin cette considération universelle qui l'entourait ici, lui, enfant de l'Auvergne, inconnu à Dijon il y a moins de douze ans, comme s'il eût été le représentant d'une vieille famille bourguignonne, pouvant raconter un siècle de travail et d'honneur ; j'en prends à témoin vous tous, Messieurs, nous accompagnant si nombreux pour lui rendre les derniers devoirs.

Enfin pour que rien ne manquât à cette figure déjà si digne de tous les respects, une foi religieuse, tranquille comme ce qui est profond, tolérante et douce comme celle qui réchauffe les âmes sincères, éclairait pour notre ami les mystères troublants de notre destinée, que la science humaine est impuissante à pénétrer ; elle lui dictait par le menu les devoirs dont l'accomplissement ponctuel a fait son honneur. Les espérances qu'elle prodigue aux croyants lui promettaient une récompense plus haute et plus complète que celles d'ici-bas ; surtout elles l'ont consolé dans la grande épreuve de sa vie, elles l'ont rendu capable de la résignation que nous avons admirée. Devant ces nobles sentiments je m'incline, voyant, dans la famille Brunhes, de quelles vertus ils peuvent être la source ; pour la grandeur de la Patrie, je souhaite qu'ils puissent tremper aussi fortement tous les cœurs français. Espérons que les croyances de notre ami sont autre chose que des illusions généreuses ; espérons qu'une vie meilleure réunira ceux qui auront su l'imiter, à lui-même, à ceux qui l'ont valu. Je reste sur cet adieu, celui de tous qui va le plus sûrement au cœur de mon cher Brunhes, si j'ai la consolation qu'il puisse m'entendre.

LA

POLITIQUE DE CICÉRON

THÉORIE & PRATIQUE

I

THÉORIE

DE REPUBLICA. — DE LEGIBUS

La politique, considérée comme science, avait en Grèce toute une littérature, où brillaient au premier rang des ouvrages purement théoriques comme *la République* et *les Lois*, de Platon, la *Cyropédie*, de Xénophon, le *peri Nomou*, de Chrysippe, *les Dialogues*, d'Héraclide de Pont, puis des traités fondés sur l'observation des faits, qui portaient les noms d'Aristote, de Xénophon, de Polybe, de Denys d'Halicarnasse. A Rome cette branche de la philosophie fut également assez féconde. Varron traitait assurément de politique dans ses ouvrages sur l'antiquité des choses humaines et divines, sur la vie du peuple romain, sur les spectacles, sur l'éducation des enfants. Les livres innombrables des jurisconsultes devaient contenir plus d'une discussion sur le droit public. Le *liber civilium* du philosophe Fabianus avait sans doute un caractère et un but politiques. Mais il ne reste rien de tous ces travaux.

Deux lettres *Sur l'organisation de la république* causent une amère déception au lecteur qui, sur le nom de l'auteur, Salluste, et du destinataire, César, attend une étude sérieuse de la situation politique après Pharsale. Ces lettres, dont le style est effective-

ment imité et parfois copié de Salluste, se recommandent par leur ancienneté. Quintilien paraît les avoir connues. Mais elles sont pauvres d'idées. L'auteur répète à satiété qu'il faut réformer les mœurs, ce qui n'est pas l'affaire des gouvernements. Il propose des mesures très graves, avec la légèreté d'un rhéteur qui ne soupçonne pas les difficultés d'exécution ; il voudrait empêcher le développement illimité de la richesse privée, mettre un frein au luxe, assurer aux pauvres un capital dont ils pussent vivre, enfin fonder la concorde et la liberté sur la vertu. Pour réaliser ce beau rêve, il ne propose aucun moyen, mais il donne un conseil éloquent : « Va, et, suivant ta coutume, franchis tous les obstacles. » Ce Salluste, vrai ou faux, parle de politique à César comme le philosophe parlait d'art militaire à Annibal.

La politique ne serait représentée dans la littérature latine par aucun ouvrage sérieux, sans deux traités de Cicéron, que le temps nous a conservés comme à regret, et nous a rendus, en mauvais état, le *de Legibus*, à l'époque de la Renaissance, et le *de Republica*, plus tardivement, au commencement de ce siècle, dans un palimpseste où Angelo Mai l'a reconnu et retrouvé en partie ; le *de Republica*, en six livres, était un des chefs-d'œuvre de l'auteur : « tes *livres politiques* sont dans toutes les mains, » lui écrivait Cœlius (*ad fam.*, VIII). Dans une lettre à Quintus (1) Cicéron parle de l'ouvrage qu'il avait alors sur le métier : c'est un dialogue entre Scipion Emilien, Lælius, Philus, Manilius, Tubero, Favonius et Scævola ; Salluste, à qui il a communiqué son travail, aurait préféré que Cicéron parlât de la science politique en son propre nom, avec l'autorité qui lui appartenait ; Cicéron incline à suivre le conseil de Salluste, et à changer les personnages du dialogue, de manière à s'y réserver le premier rôle ; ce sera Quintus lui-même et Atticus qui lui donneront la réplique ou lui poseront les questions. La République qu'Angelo Mai a retrouvée nous présente toujours

(1) III, 5.

Scipion Lelius et Philus comme personnages de premier plan ; elle ne fut donc pas refondue. Mais le *de Legibus*, qui traite un sujet voisin, met en scène Cicéron avec Quintus et Atticus. Le *de Legibus* ne paraît pas avoir été publié, ni même destiné à la publicité par Cicéron, qui n'en parle jamais dans aucun de ses ouvrages ; peut-être l'avait-il laissé inachevé ; nous n'en possédons que des fragments considérables appartenant aux trois premiers livres.

Le *de Legibus* fut composé après le *de Republica*, mais pour le compléter peut-être suivant les vues et d'après le plan de Salluste. La rédaction des deux ouvrages se place approximativement entre l'an 54 et l'an 52 av. J.-C., à la veille de la guerre civile. Le *de Republica* est plus philosophique ; il expose les principes du gouvernement, en s'appuyant sur des notions générales ; il examine tour à tour les moyens à employer, qui sont les facultés mêmes de l'homme, et le but à atteindre, qui est la prospérité de l'Etat. Le *de Legibus* offre d'abord un livre tout théorique, sur l'origine des lois; Cicéron, plus franchement stoïcien que d'habitude, fait remonter la loi à l'autorité divine, et lui donne ainsi le caractère inviolable et sacré; puis, immédiatement, il fait de la loi un produit spontané de la nature humaine, un effet de la sociabilité, l'expression de la volonté commune. Pour ne pas trouver là une contradiction, il faut admettre, et c'est facile, que la loi, originaire d'en haut, se manifeste dans l'âme humaine. Ce premier livre, tout théorique, est suivi de deux autres qui sont composés comme des leçons de droit : le livre II s'ouvre par une liste de lois religieuses, le livre III par une liste de lois politiques, que suivent de part et d'autre des commentaires appropriés. Les autres livres avaient sans doute aussi cette composition didactique. Les lois, rédigées en style archaïque, par imitation des douze tables, sont idéales, sans être imaginaires ; elles ne sont pas copiées dans un code, mais elles ne sont pas non plus inventées de toutes pièces. Cicéron nous apprend qu'elles sont conformes

à la coutume des ancêtres, c'est-à-dire à la religion et à la constitution nationales des bons temps. Ainsi les livres II et III du *de Legibus* contiennent le tableau et l'examen des lois qui, sans être écrites, étaient les plus importantes : c'était la coutume romaine, le *mos Romanus*, rédigé sans doute pour la première fois, et corrigé sur quelques points.

Salluste, en priant Cicéron de traiter de la politique sous son propre nom, lui faisait observer qu'il n'était pas un Héraclide de Pont († 340?), ni même, comme Platon et Aristote, un théoricien, absolument étranger à la pratique des affaires. Cicéron mérite cet éloge dans les deux ouvrages ; il se distingue de ses illustres devanciers par un caractère plus pratique ; il expose une politique réelle ou tout au moins réalisable, et non point comme Platon, la première de ces constitutions imaginaires qu'on a depuis appelées utopies. Toutefois les théoriciens grecs avaient posé des jalons qu'on ne pouvait perdre de vue ; ils avaient étudié à fond les principes des divers gouvernements, royauté, aristocratie, et démocratie ; ils les avaient suivis dans leurs progrès et dans leur corruption. Polybe et Hippodame le Pythagoricien avaient conçu un gouvernement mixte, dont aucun exemple certain ne pouvait encore être cité, où les différents principes régnaient de concert, et se faisaient équilibre, sans se contrarier. Ils éliminaient ainsi la cause la plus ordinaire de corruption et de décadence. Ces grandes idées, développées dans les écoles, éclairaient d'en haut les faits que l'esprit romain ne perdait jamais de vue. Cicéron travailla à leur lumière ; seulement, au lieu de reconnaître, avec sa bonne grâce habituelle, ce qu'il devait aux Grecs, il se pique d'une indépendance et d'une originalité qu'il s'exagère.

Dans la République, Scipion Emilien, qui représente l'auteur, avoue qu'il est au courant de ce que les Grecs ont écrit sur la matière ; mais il déclare qu'il en est peu satisfait (1) : « Ainsi, je

(1) I, 22, trad. Villemain.

vous prie, ne me regardez ni comme tout à fait étranger aux lettres grecques, ni comme disposé à leur accorder en ce genre la prééminence sur les nôtres. Voyez plutôt en moi un de nos Romains élevés par les soins de son père avec le goût peut-être des études libérales, passionné, dès l'enfance, du désir d'apprendre, mais en tout formé par l'exemple et les leçons domestiques beaucoup plus que par les livres. » En politique, Cicéron n'admet pas que les Romains aient à suivre les leçons des Grecs; ils leur en donneraient plutôt. Une ancienne tradition voulait que Numa eût été disciple de Pythagore; Cicéron, rapprochant les dates, démontre que c'est là une grave erreur, et une erreur invétérée (1) : Numa est antérieur de quarante ans à Pythagore. La civilisation romaine, pour ne rien devoir à Pythagore, ne laisse pas d'être assez belle : « Je me résigne aisément à croire que notre éducation ne nous est pas venue d'outre-mer, et par des connaissances importées, mais qu'elle est due tout entière à des vertus indigènes et domestiques. » Il se fait même complimenter sous le nom de Scipion, pour avoir quitté les traces des Grecs et les chemins battus ; pour avoir fixé ses yeux sur la réalité, au lieu de raisonner sur des abstractions, comme Platon. L'esprit romain, en politique, s'attribuait avec raison la supériorité qui vient de l'expérience, mais il profitait, sans en convenir, des idées générales que les Grecs avaient dégagées des faits.

Le mot latin *respublica* n'a besoin que d'être décomposé pour fournir la définition de la république; et c'est ce que fait Cicéron : « la République est la chose du peuple. » Mais par peuple il ne faut pas entendre une agglomération d'hommes quelconque; un peuple est une association d'hommes fondée sur le droit, et en vue d'intérêts communs (2); cette association suppose des remparts, une ville avec des propriétés communales, temples et rues ; enfin

(1) II, 15.
(2) I, 26.

et surtout un conseil public, une autorité intelligente, qui la régisse : *consilio quodam regenda est*.

Quel sera le gouvernement ? Cicéron néglige les formes intermédiaires que Platon avait étudiées dans la Πολιτεια ; il distingue seulement trois gouvernements : 1° d'un seul, la royauté ; 2° des grands (optimatium), aristocratie ou oligarchie ; 3° de la multitude, ou démocratie. De ces trois gouvernements, pris isolément, le meilleur de beaucoup est la royauté : telle est l'opinion de Cicéron, qui devait surprendre beaucoup de Romains. Cicéron donne ses raisons avec une certaine complaisance : un roi a quelque chose d'un père (1) ; la religion met un roi à la tête des dieux ; Rome a été fondée et constituée par des rois (2) ; enfin dans l'âme humaine, la raison exerce une sorte de royauté (3). « C'est en effet la partie la plus excellente de l'âme, et, sous son empire, il n'y a plus aucune place pour les voluptés, aucune pour la colère, aucune pour l'emportement aveugle. » Il n'y a qu'un chef dans une famille, et l'Etat est une grande famille. Tels sont les arguments qui militent en faveur de la royauté.

L'aristocratie a ses avantages ; les *optimates* sont par hypothèse les meilleurs des citoyens, comme leur nom l'indique : il faut avoir bien soin de ne pas confondre les meilleurs avec les plus riches. Ce sont les hommes de mérite et de vertu ; ils ne font aucune loi qu'ils ne s'y soumettent les premiers ; ils apprennent à commander aux autres, en se commandant à eux-mêmes. Là sont les lumières nécessaires au gouvernement ; c'est là que la royauté et la démocratie vont les chercher au besoin ; c'est là qu'un bon gouvernement trouve son équilibre entre les deux extrêmes (4) : « si un homme pouvait suffire à tout, il ne serait pas besoin de plusieurs ; et si l'universalité des citoyens pouvait toujours voir

(1) I, 35.
(2) I, 36, 37.
(3) I, 38.
(4) I, 34.

le bien, et s'accorder sur ce point, personne ne demanderait des chefs élus. La nécessité d'une sage détermination a fait passer le pouvoir du roi aux grands ; l'ignorance et l'aveuglement du peuple le ramènent des mains de la foule à celles du petit nombre. »

La démocratie, *populus*, *multitudo*, a la justice pour elle (1) ; toutes les révolutions, dont la justice est le prétexte, profitent à la démocratie. C'est le régime le plus favorable à la concorde, parce que tous ont les mêmes intérêts ; la loi n'est vraiment souveraine que là où règne l'égalité : « si en effet on n'a point voulu mettre l'égalité entre les fortunes, si on ne peut la mettre entre les esprits (*ingenia*), au moins doit-elle exister entre les droits de ceux qui sont citoyens d'une même république : » Nous voyons qu'en admettant l'égalité des droits, le bon sens des anciens reconnaissait des inégalités légitimes, ou, ce qui revient au même, irrémédiables, parce que la nature les a faites et les refera éternellement.

Tels sont les trois régimes vus sous leur jour favorable. « La royauté nous attire par l'amour, dit Cicéron, l'aristocratie par la sagesse, la démocratie par la liberté. »

Mais le roi sera-t-il toujours dans la société ce que la raison est dans l'âme ? L'aristocratie sera-t-elle toujours l'autorité du mérite et de la vertu ? la démocratie se contentera-t-elle toujours de l'égalité des droits, et ne voudra-t-elle pas, en dépit de la nature, arriver à l'égalité des fortunes ? Nous sommes peut-être, sur toutes ces questions, plus éclairés que ne l'était Cicéron, par de cruelles expériences ; mais il en savait assez pour comprendre que le roi n'aura pas toujours la bonté et la sagesse : L'histoire lui présentait, après Numa, un Tarquin le Superbe, après Cyrus, un Cambyse (2). L'aristocratie à Marseille, comme à Venise depuis, se montrait intelligente et brillante ; mais elle faisait peser sur le peuple une cruelle servitude. La démocratie, à Athènes, était

(1) I, 32.
(2) I, 27.

devenue un gouvernement honteux. Des trois régimes, ce dernier est le pire et le moins solide. Le peuple, dans ses excès, est autrement redoutable que les tyrans (1) : « il prostitue l'Etat à ses passions. Sachez bien qu'il n'est pas de mer ou d'incendie si terrible dont il ne soit plus facile d'apaiser la violence que celle d'une multitude insolente et déchaînée. » Cicéron insiste, en citant Platon, sur les inconvénients de la démocratie ; elle détruit toute hiérarchie, dans la société et dans la famille ; elle est ombrageuse et toujours prête à crier à la tyrannie. Telle était sur chacun des trois régimes l'opinion de Cicéron, et sans doute des Romains les plus éclairés, à la fin de la République. Les séditions journalières, les tumultes du forum avaient singulièrement préparé l'avènement d'une nouvelle monarchie.

Cicéron condamne donc, avec une sévérité inégale, les trois régimes, fondés sur un principe unique. Il préconise un quatrième régime, le gouvernement mixte, où la démocratie, l'aristocratie et la royauté se soutiendraient en se faisant contre-poids. De là la peinture complaisante de ce gouvernement mixte qui remplit presque tout l'ouvrage, et qui, au commencement de ce siècle, combla de joie tous les partisans du régime parlementaire, heureux de trouver Cicéron parmi leurs précurseurs. On peut dire que le traité de la République fut découvert au moment propice, en 1822. M. Villemain prit sa plume la plus fine pour le traduire et pour le commenter. « Le meilleur régime, dit Cicéron (2) se composera du mélange égal des trois modes de gouvernement réunis, et tempérés l'un par l'autre. J'aime en effet que dans l'Etat il existe un principe éminent et royal ; qu'une autre portion du pouvoir soit acquise et donnée à l'influence des grands, et que certaines choses soient réservées au jugement et à la volonté de la multitude. » Personne n'est exclu du gouvernement, et chacun y occupe la place qui lui appartient : « il n'y a

(1) I, 42.
(2) I, 45.

point de cause de révolution, là où chacun est assuré de son rang, et ne voit pas au-dessous de place vacante pour y faire tomber ou pour y tomber ». C'est ici que se manifeste l'originalité de Cicéron. Au lieu de composer de toutes pièces (ce qui n'était pas impossible) une république imaginaire où les trois éléments du pouvoir se seraient combinés dans des proportions harmonieuses, il cherche un gouvernement qui ait réuni les trois principes, et qui ait dû à cette réunion sa prospérité et sa gloire ; et il ne cherche pas loin ; c'est à Rome même qu'il trouve ce gouvernement par excellence ; c'est la constitution romaine qui l'a réalisé, non pas de son temps, où elle est faussée par mille abus, mais aux derniers beaux jours de la République, quand vivaient les personnages de son dialogue. C'est là peut-être ce qui détermina Cicéron à ne pas suivre le conseil de Salluste : il eut toujours une prédilection marquée pour le siècle de Scipion Emilien ; il place à cette époque l'idéal de sa république, comme il y avait toujours placé la perfection de la vertu et de la sagesse romaine. Il reviendra à son temps dans le *De legibus*, pour faire la critique de cette constitution, dégénérée comme la morale.

Cicéron affirme donc, non sans solennité, que le gouvernement mixte était réalisé dans la vieille constitution romaine (1) : « je le proclame, je le pense, je l'affirme : de tous les gouvernements, il n'en est aucun qui, pour la constitution et pour la distribution de ses parties, puisse être comparé à celui que nos pères avaient reçu de nos aïeux, et qu'ils nous ont transmis à nous-mêmes ; et puisque vous voulez m'entendre dire ce que vous savez, je montrerai quel il est, et qu'il est le plus excellent de tous. »

L'origine de cette constitution explique sa supériorité ; elle n'est pas, comme les constitutions d'Athènes ou de Sparte, l'œuvre d'un seul homme, mais du temps. Cicéron, après Caton l'Ancien, aperçoit une vérité que démontrait la constitution romaine, dans

(1) I, 46.

l'antiquité, et que démontre de nos jours la constitution anglaise : c'est que les constitutions faites de toutes pièces par un homme, fût-ce Solon ou Lycurgue, ont peu d'avenir ; au contraire, les constitutions, œuvres du temps, ne fussent-elles écrites nulle part, résistent aux plus rudes épreuves. Où était le texte de la constitution romaine? Où est le texte de la constitution anglaise? Il était et il est dans la conscience des Romains et des Anglais, à côté de ces *lois non écrites*, que l'on ne peut ni corriger, ni déchirer. Descartes, trop français peut-être dans cette occasion, célèbre les constitutions composées dans le cabinet par la sagesse des hommes d'Etat. Cicéron voyait plus clair lorsqu'il soutenait qu'une constitution est une tâche trop grande pour un homme et même pour une génération. Elle a besoin de l'expérience et du temps, *usu et vetustate* (1).

Dans la constitution romaine, le principe monarchique est représenté : 1° par le consulat, d'autant plus exactement que les rois étaient électifs ; la royauté était un consulat à vie, comme le consulat est une royauté annuelle ; 2° par la dictature, qui, dans les moments de crise, concentrait le pouvoir entre les mains d'un chef absolu. En complétant la République par les lois, on trouve cet article de la constitution rédigé en ces termes : « Qu'il y ait deux magistrats à pouvoir royal ; que ceux-ci prennent le pas sur tous les autres ; qu'ils jugent, qu'ils délibèrent, et qu'ils soient appelés préteurs, juges, consuls ; qu'ils aient le commandement suprême de la milice ; qu'ils n'obéissent à personne... Si une guerre plus dangereuse, ou des discordes entre citoyens s'élèvent, qu'un seul, après avis du sénat, ait le même droit que les deux consuls ; que nommé sous des auspices favorables (*sinistra ave*), il soit le maître du peuple ; qu'il ait pour gouverner les chevaliers un officier égal en dignité à celui, quel qu'il soit, qui rendra des arrêts en justice ». Une lacune du manuscrit nous prive malheureusement du commentaire qui correspondait à ce texte de loi.

(1) II, 1.

L'aristocratie à Rome est représentée par le sénat, qui dirige la politique à l'intérieur et au dehors. Le sénat remonte à Romulus qui avait ainsi posé « une des bases les plus solides de l'Etat (1) ». Il s'ouvre à tous les magistrats sortant de charge ; il se recrute par les soins des censeurs dans les familles patriciennes, *gentes patriciæ*, et dans l'ordre équestre. Les familles patriciennes, d'abord au nombre de cent, composaient le sénat de Romulus. Tarquin en doubla le nombre. Les chevaliers ou la milice à cheval formaient à l'origine les trois centuries, *Titienses, Ramnenses, Lucerès ;* « ils obtinrent, dit Cicéron (2), sous Tarquin l'Ancien, le rang qu'ils ont gardé depuis entre la multitude et les patriciens ». Mais Servius Tullius en augmenta le nombre, et en fit six centuries, *sex suffragia* (3) ; il puisa dans le peuple pour fortifier ainsi la classe des chevaliers, *equitum magno numero ex omni populi summa separato.* Dans les lois, Cicéron appelle le dictateur *magister populi* ; c'est une manière de faire ressortir l'importance du *magister equitum,* chef particulier que les chevaliers avaient obtenu, peut-être exigé, pour limiter le pouvoir du dictateur sur l'ordre équestre. Ainsi composé et ainsi recruté, le Sénat remplit les conditions d'un corps aristocratique, ἄριστοι, *optimates ;* l'autorité appartient au mérite et à la vertu (4) : « Sa force et sa majesté tenaient à la personne de ces hommes aussi sages que courageux, qui protégeaient la république par les armes, et par leur prudence, et prenaient d'autant plus d'empire sur leurs esprits que, supérieurs aux autres en dignité, ils leur cédaient dans la recherche des plaisirs, et généralement ne les surpassaient pas en richesse. Leurs vertus publiques étaient d'autant plus agréables au peuple, que, dans les intérêts privés, ils étaient empressés à servir chaque citoyen de leurs efforts, de leurs conseils, de leur

(1) *De R.*, II, 10.
(2) I, 20.
(3) *Ibid.*, 22.
(4) II, 34.

fortune. » Tel est le portrait du sénat romain, d'après Cicéron. On trouverait peut-être difficilement sa place dans l'histoire, telle qu'on la connaît, et on ne peut s'empêcher de remarquer que l'imagination de Cicéron l'a embelli, ou, comme on dit, idéalisé. Dans les lois, le rôle du sénat, étudié à un point de vue plus réel, est mieux défini ; il dispose des auspices, des commandements, des légations, ou missions particulières. Ses décrets, *perscripta*, ont force de loi, à moins d'opposition d'un magistrat compétent, *par potestas*. C'est du Sénat que dépendent tous les autres pouvoirs; il est le corps important du gouvernement mixte (1) : « car le sénat est maître des résolutions publiques, et, si tous apprécient ses décisions, si les autres ordres consentent à être gouvernés par les lumières de l'ordre principal, le pouvoir étant dans le peuple et l'autorité dans le sénat, il pourra en résulter cet équilibre (*temperatio*), qui garantit aux citoyens la concorde dans un gouvernement modéré ». Les censeurs, avec le pouvoir d'établir et de répartir l'impôt, les autres magistrats, avec leurs juridictions diverses, sont des émanations de cette aristocratie.

La démocratie est entrée dans la constitution romaine par la division du peuple en classes, et des classes en centuries, sous Servius Tullius ; mais elle n'y fut admise d'abord qu'avec précaution : sauf les charpentiers, qui, par privilège, formèrent une centurie de la première classe, la majorité de la population romaine, quatre classes sur cinq, eut en tout quinze votes de plus que la première classe seule ; en cas de dissentiment, l'opinion la meilleure avait seulement huit suffrages à conquérir, pour obtenir la majorité. Il en résultait à la fois une satisfaction pour le peuple qui prenait une part apparente au gouvernement, et une grande sécurité pour l'Etat (2), « la grande majorité n'était pas exclue du suffrage, ce qui aurait été injurieux, et elle n'était pas

(1) *De Leg.*, III, 12.
(2) II, 22, *De Rep.*

trop puissante, ce qui aurait été dangereux. » La porte n'était qu'entr'ouverte à la démocratie, dans la sage constitution de Servius Tullius. Le peuple ne tarda pas à élargir l'entrée ; il obtint pour ses tribuns une autorité inviolable qui en faisait les rivaux des consuls. Cicéron comprend bien l'origine des mouvements démocratiques à Rome et sans doute ailleurs ; elle est dans les questions économiques ; les masses se passionnent pour les intérêts privés, et non pour l'intérêt public ; ainsi s'expliquent la retraite sur le mont sacré, puis la sédition de Spurius Cassius. Cicéron cite, à l'appui de cette opinion, de vieilles lois un peu oubliées ; un sénatus consulte (1) avait aboli le *nexum*, c'est-à-dire l'esclavage pour dette ; une loi des consuls Tarpeius et Aternus avait remplacé les peines corporelles par une amende ; des censeurs rigoureux, L. Papirius et Pinarius, par l'application de cette loi, avaient dépouillé les particuliers et fait passer des troupeaux entiers entre les mains de l'État ; les consuls C. Julius et P. Papirius réglementèrent l'estimation du bétail, de manière à mettre le peuple à l'abri de ces abus. Dans le *de Legibus* (2), Cicéron accorde à l'assemblée du peuple l'élection des magistrats, les jugements en appel, les plébiscites ; et aux tribuns, le droit de convoquer le peuple, et de le représenter au Sénat. Telle est la part qu'il fait à la démocratie, d'après l'ancienne constitution ou plutôt coutume Romaine, *mos Romanus*.

Le traité *de Legibus* ne nous offre pas seulement le moyen de combler les trop nombreuses lacunes de la République. On y trouve ce que Cicéron ne pouvait exprimer par la bouche de Scipion Emilien, son opinion sur les choses de son temps, sur les altérations qu'avait subies la constitution, sur les réformes qu'il aurait voulu y faire, pour échapper sans doute à la monarchie imminente. Il aurait voulu, dans cette vieille constitution, remettre le vieil esprit : illusion, sans doute, car l'esprit d'un peuple en progrès

(1) II, 34.
(2) *De Leg.*, III.

ou en décadence ne remonte jamais vers le passé. L'aristocratie était toujours représentée par le sénat, qui continuait à se recruter dans les familles patriciennes, réduites à une soixantaine, et dans l'ordre équestre, aristocratie censitaire, c'est-à-dire incessamment accrue par des familles plébéiennes, municipales ou provinciales qui arrivaient à la richesse et au droit de cité. Cicéron, qui appartient lui-même à cette aristocratie, ne laisse pas de la juger sévèrement ; elle ne remplit plus les conditions essentielles d'une saine aristocratie, mérite et vertu ; aussi ajoute-t-il à sa constitution écrite des articles qui auraient bien surpris les contemporains de Fabricius : « Que personne ne soit *legatus* pour ses affaires privées. » C'était une allusion aux légations libres, abus nouveau, que Cicéron lui-même avait cherché à réprimer pendant son consulat ; un grand de Rome, qui avait un voyage à faire, obtenait facilement du sénat le titre de *legatus* et se faisait nourrir et loger avec sa suite par les populations provinciales (1) : « quoi de plus honteux que de voir un sénateur *legatus*, sans gouvernement, sans mandat, sans mission officielle ? Etant consul, j'aurais aboli ce genre de légation, quoique le sénat eût intérêt à son maintien, avec l'approbation du sénat en séance nombreuse, si un misérable tribun du peuple ne m'avait fait alors opposition. Cependant, j'ai diminué le temps, qui était illimité, et je l'ai réduit à une année. Ainsi, la honte subsiste, avec la durée de moins. » On n'aurait guère compris non plus, au beau temps de la République, des articles de loi ainsi conçus, sur les gouverneurs des provinces : « qu'ils reviennent chez eux honorés ; » ni cet autre article sur les sénateurs : « que cet ordre soit sans reproche ; qu'il serve de modèle aux autres. » Cicéron pensait, en rédigeant le premier article, aux gouverneurs comme Verrès, et, en rédigeant le second, aux sénateurs comme Catilina. Où était le sénat irréprochable des anciens ? Cicéron donne à

(1) III, 8, *De Leg.*

l'aristocratie de son temps un avertissement sérieux (1) : « les fautes des grands sont moins graves en elles-mêmes (et cependant elles sont très graves) que par la multitude des fautes que provoque l'imitation des grands. Car vous pouvez constater, en consultant l'histoire du passé, que la ville se modèle sur les hommes qui sont à sa tête ; que tout changement dans les grands a pour conséquence un changement analogue dans l'Etat. Ce que je dis est autrement vrai que ce que dit Platon, à savoir que les constitutions des villes varient avec le caractère de la musique. Pour moi je pense qu'un changement dans la vie publique ou privée des grands amène un changement dans les mœurs des cités. Des grands vicieux font à la république un mal d'autant plus mortel, qu'ils ne gardent pas leurs vices pour eux, mais les répandent dans la ville ; ils ne nuisent pas seulement par leur corruption personnelle, mais aussi en corrompant les autres ; par l'exemple en un mot, plus que par la faute. » Cicéron parle à la noblesse romaine de son temps, absolument comme Massillon à la noblesse française de la régence, et dans des circonstances semblables, à la veille d'une révolution.

C'est peut-être le moraliste qui parle dans le passage des lois concernant l'aristocratie ; mais la morale et la politique se touchent de près, de si près même que Platon, dans sa république, fait dépendre la politique de la morale ; les gouvernements ne changent qu'à la suite des mœurs. Cicéron est, bon gré mal gré, un disciple de Platon. Il revient à la politique pure, dans l'étude qu'il consacre à la démocratie : c'est, suivant lui, qu'on ne l'oublie pas, l'élément inférieur de la constitution ; la démocratie apporte au pouvoir les préoccupations de la vie matérielle. Platon en mettait le principe dans l'âme appétitive ou bestiale, qui a son siège dans le ventre ; Cicéron n'aurait pas démenti Platon sur ce point. Il écoute complaisamment une longue diatribe de son frère

(1) *De Leg.*, III, 14.

Quintus contre les Tribuns (1) : c'est la révolte organisée ; « les tribuns sont un grand fléau ; par eux est tombée l'influence des optimates, et s'est accrue l'influence de la multitude » ; leur pouvoir est pernicieux, « né de la sédition et pour la sédition ; on l'a un instant rejeté, comme l'avorton difforme des douze tables, mais il est revenu plus laid et plus hideux que jamais. » Les tribuns ont tout brouillé ; ils ont ôté toute puissance au sénat ; depuis Flaminius jusqu'à Clodius, ils ont trempé dans tous les malheurs de l'Etat. Cicéron modère cet emportement ; il demande grâce pour le tribunat (2) ; le bien compense le mal ; d'ailleurs, et ici Cicéron fait preuve d'une grande perspicacité, rien n'est dangereux comme une puissance impersonnelle et irresponsable : « la multitude avec un chef est moins malfaisante, parce qu'elle est moins aveugle ; un chef réfléchit qu'il s'avance à ses risques et périls ; la violence du peuple ne se rend pas compte du danger. Le tribun enflamme quelquefois le peuple ; il le calme aussi quelquefois. A-t-on un exemple d'un collège tellement corrompu que sur dix tribuns on ne trouve une tête saine ? L'existence des tribuns ôte au peuple tout prétexte de révolte. » Cette apologie des tribuns trahit elle-même une très grande méfiance à l'égard du peuple ; et en effet Cicéron déplore tout ce qui, dans la constitution romaine, favorise l'influence populaire. Il écrit plusieurs pages très curieuses sur la loi tabellaire : c'était le vote au scrutin secret. Anciennement, on votait de vive voix dans les comices. Sous prétexte de protéger la liberté, Gabinius, tribun du peuple (141 av. J.-C.), avait demandé le vote par écrit, avec défense de regarder la tablette du voisin, défense de le questionner, etc. Cette loi, modifiée par d'autres, s'était étendue à toutes les assemblées du peuple, législatives, judiciaires ou électives : le scrutin secret triomphait sur toute la ligne. Cicéron propose une loi ainsi conçue : « Que les suffrages du peuple soient

(1) *De Leg.*, III, 7, 8.
(2) *Ibid.*, 10.

connus des meilleurs citoyens; que les suffrages soient libres pour le peuple. » Comment concilier ces deux propositions? Cicéron convient de la difficulté et se flatte de la résoudre; il regrette le temps où l'on votait de vive voix et publiquement : « Il n'y a rien eu de meilleur que la voix pour voter. » Le scrutin secret fut inventé par défiance contre la noblesse, à une époque où cette défiance était justifiée; le coup porta, et la noblesse perdit beaucoup de son pouvoir. Mais en admettant qu'on eût raison de donner au peuple ce moyen de défense, on alla trop loin: « il ne fallait pas lui donner le secret, *non latebra danda fuit populo* », qui ôtât aux honnêtes gens le moyen de contrôler la pensée de chaque citoyen, et qui permît de cacher dans les tablettes des votes vicieux. » On a même changé la forme des *ponticuli* (passerelles donnant accès aux urnes), pour mettre les bulletins à l'abri des regards curieux. Cicéron regrette que le vote libre ne soit pas aussi le vote surveillé. N'osant pas proposer de revenir à l'ancien moyen, la voix, il voudrait que les meilleurs citoyens, *optimus quisque*, eussent la faculté de regarder les tablettes : « Laissons au peuple la tablette, à condition qu'elle soit montrée et présentée spontanément (*ultroque offeratur*) aux meilleurs et aux plus graves citoyens. C'est en cela même que consisterait la liberté, pour le peuple, de pouvoir rendre un hommage respectueux aux honnêtes gens ! » Est-ce une ironie ? La liberté de voter secrètement serait remplacée par la liberté de montrer son vote aux *optimi* ! Et quels seraient ces *optimi*, inspecteurs et vérificateurs des suffrages libres ? Cicéron ne s'explique pas, et la question paraît obscure à la fin comme au commencement. Une seule chose est claire, c'est que l'influence croissante de la multitude l'alarmait pour la république et ces alarmes ne se comprenaient que trop bien à cette époque. Il aurait aimé contenir l'esprit démocratique, et l'endormir par des satisfactions imaginaires; « notre loi, dit-il, confère au peuple l'apparence de la liberté ; elle conserve aux honnêtes gens l'autorité ; elle supprime ainsi toute

cause de discorde. » Malheureusement, ce n'était pas la loi, mais le despotisme qui allait rétablir le calme.

La conduite de Cicéron est suffisamment d'accord avec ses théories politiques. Au début de sa carrière, il trouva l'aristocratie toute-puissante, et la démocratie presque éliminée par Sylla ; il crut la constitution défectueuse, se rangea parmi les hommes *populaires*, et prit part au mouvement qui rendit aux tribuns tous leurs droits, et aux chevaliers une place dans les tribunaux. Mais plus tard il s'aperçut que la démocratie était corrompue à Rome, surtout par la prépondérance des tribus urbaines ; il la vit s'allier successivement à tous les séditieux, au grand péril de la liberté : il était sous l'influence de cette déception amère, lorsqu'il rédigea la République et les lois ; il y condamne moins la démocratie en général, que la démocratie romaine dégénérée, dont il avait éprouvé l'ingratitude et reconnu la turbulence.

Dans le deuxième livre du *de Legibus*, Cicéron présente un projet de loi religieuse, qui, pas plus que le projet de loi politique, n'est tout à fait imaginaire, mais reproduit le *mos Romanus* dans ses traits principaux. Nous avons eu l'occasion de nous souvenir que la religion à Rome était minutieusement réglementée ; ce sont les règlements traditionnels que Cicéron transforme en lois. L'Etat, sentant qu'il y avait là une force puissante, s'en était emparé, pour s'en servir, et pour n'avoir pas à la craindre. Cicéron donne à la religion un fondement rationnel : le monde ne contient pas en soi sa raison d'être ; il y a des dieux, créateurs ou organisateurs ; on leur rend hommage justement. La forme de ces hommages, le culte, varie d'un pays à l'autre ; il faut respecter cette variété ; l'essentiel est la croyance à la divinité, et à une autorité surnaturelle.

« Comment nier l'utilité de ces opinions, si peu que l'on se rappelle combien de choses sont affirmées sous serment ; combien est salutaire l'intervention de la religion dans les traités ; combien de gens la crainte d'une punition divine a détournés du crime ;

combien sacrée est la société des citoyens entre eux, grâce à la présence supposée des Dieux comme juges ou comme témoins. » Et cependant, Cicéron n'accorde pas à l'État le droit de contrainte ni de poursuite en matière de religion ; c'est l'article 1er de sa loi : « qu'on approche des Dieux en état de pureté ; qu'on y apporte la piété ; qu'on évite le luxe. Si l'on fait autrement, *le Dieu punira.* » C'est donc au Dieu que l'on abandonne les fautes commises dans le culte du Dieu. La punition du parjure est divine ou humaine ; divine, elle peut être la mort, exitium ; humaine, elle ne peut être que le déshonneur, dedecus. Toutefois, le sacrilège est puni de mort par les hommes : « Que celui qui vole ou ravit un objet consacré, ou placé sous la sauvegarde de la religion, soit parricide. » Il en est de même de l'inceste des Vestales. On ne trouve pas ici le développement logique d'un principe, mais la sanction du *mos Romanus.* Le nombre des règlements est considérable ; les droits et les devoirs des prêtres, augures et aruspices, sont déterminés ; rien ne leur manque, sous la surveillance de l'Etat ; mais qu'ils se gardent bien de faire de l'opposition : « si un augure a fait des prédictions irrégulières, néfastes, sinistres, qu'elles soient annulées et non avenues ; si l'augure ne se soumet pas, qu'il le paie de sa tête, *capitale esto.* » Mais au service de l'Etat, et bien soumis, les prêtres sont très utiles : « quoi de plus précieux, dit Cicéron dans le commentaire, que de pouvoir suspendre une délibération commencée, casser les votes des comices et des assemblées, au profit des autorités et puissances suprêmes ? Quel spectacle plus auguste que celui d'un seul augure, par un seul mot « à un autre jour », suspendant l'exécution d'une affaire ? Quoi de plus magnifique que de pouvoir, par un décret, contraindre des magistrats à se démettre ? Quoi de plus religieux que donner ou refuser le droit de parler au peuple et à la plebe ? » etc. Cicéron admire donc la religion, mais au service de l'État. Il aurait souscrit à ce jugement de Voltaire sur la religion russe : « les princes catholiques ne sont pas assez hardis pour déclarer que l'Église doit

dépendre uniquement des lois du souverain... Il n'y a que votre illustre souveraine qui ait raison ; elle paie les prêtres, elle ouvre leur bouche et la ferme ; ils sont à ses ordres, et tout est tranquille (1). » Cicéron d'ailleurs n'avait pas encore écrit le *de Divinatione*, ni rompu formellement avec la religion officielle ; il feignait encore de croire non pas que les augures de son temps — il était du nombre — eussent une science réelle, mais que les augures d'autrefois avaient été plus favorisés. Quelques détails sur le culte des mânes, qui est le culte des morts, sont fort curieux, sans intérêt politique. Mais il faut remarquer le second article de ce projet de loi religieuse, conforme à l'esprit romain : « que personne n'ait ses Dieux séparés. Que l'on n'honore pas en particulier des Dieux nouveaux ou étrangers, à moins qu'ils n'aient été officiellement adoptés, *nisi publice adscitos.* » Dans le commentaire, Cicéron se borne à dire qu'il faut éviter la confusion des cultes, et les cérémonies inconnues des prêtres officiels (2). Cette loi, ou plutôt l'esprit qu'elle suppose, et qui n'était pas du tout imaginaire, devait opposer un obstacle redoutable à toute religion nouvelle. Rome avait des principes tout à fait contraires à la liberté religieuse. Elle refusait la liberté à sa propre religion ; ce n'était pas pour l'accorder à aucune autre. Elle tenait essentiellement à l'union de la Religion et de l'Etat, un peu dans l'intérêt de la religion, beaucoup plus dans l'intérêt de l'Etat. »

II

PRATIQUE

LA LETTRE DE QUINTUS A MARCUS CICÉRON, LA LETTRE DE MARCUS A QUINTUS CICÉRON

Dans la correspondance de Cicéron, on peut suivre la vie politique comme la vie privée du grand homme. Mais il y a deux let-

(1) Au comte Chouvaloff, 3 décembre 1768.
(2) *De Leg.*, II, 10.

tres qui se distinguent des autres par leurs dimensions, relativement considérables, et par leur composition didactique. Ce sont, sous le nom de lettres, deux traités de politique appliquée, l'un concernant les comices, l'autre concernant l'administration provinciale. Le premier est adressé, par Quintus Cicéron, à son frère Marcus, alors candidat au consulat ; lui-même à la fin l'appelle *commentariolum petitionis ;* on n'en a jamais contesté l'authenticité ; la langue est parfaitement classique; et l'exactitude de l'expression atteste cette connaissance précise et familière des choses que l'on ne peut guère simuler. Quelques passages ont bien un caractère trop oratoire, à notre sens, pour une lettre d'un frère à un frère ; mais nous sommes à Rome, où les relations, entre gens bien élevés, prennent un caractère de moins en moins familier ; puis, le sujet, traité avec méthode, en vue d'une publication probable, avait naturellement exigé un style grave et une composition savante.

Le second traité, où la forme épistolaire, moins conventionnelle, accompagne un style plus simple et plus naturel, est une lettre de Marcus à son frère Quintus ; l'authenticité n'en fut jamais contestée ni contestable : on y retrouve bien l'art ingénieux de Cicéron, quand il n'a pas besoin de haute éloquence et dans les cas où il lui suffit d'enseigner sans troubler. Ces deux ouvrages ont une importance capitale pour nous faire connaître les principes que suivaient les personnages appelés par leur nom ou leur talent aux grandes affaires, soit au dedans, soit au dehors. Ils complètent les leçons purement théoriques que nous offrent la République et les Lois.

La lettre de Quintus à Cicéron est partagée, comme tout bon discours didactique, comme une *suasoria* faite dans les règles, en plusieurs points, que l'auteur lui-même annonce dans un exorde : « tous les jours, en descendant au forum, tu dois te répéter : je suis un homme nouveau, je brigue le consulat, et cette ville-ci est Rome. » D'ailleurs, comme il arrive souvent, cette division est

mal observée ; beaucoup de détails pourraient impunément changer de place ; le sujet traité est l'art de briguer le consulat à Rome ; quelques considérations particulières indiquent comment les règles ordinaires se modifient en faveur ou au détriment d'un homme nouveau, d'un Cicéron, cette année-là. En réalité, le troisième point, « cette ville-ci est Rome », qui remplit apparemment une seule page, est traité d'un bout à l'autre ; c'est Rome que nous voyons, Rome aux approches des comices consulaires, Rome pendant la période électorale.

Les candidats appartiennent toujours à la plus haute société, même les hommes nouveaux, qui sont au moins des chevaliers. Mais la qualité peut être fort variable, et c'est le cas cette année. Concurremment avec Cicéron se présentent deux hommes peu recommandables : Antoine, fils du grand orateur, oncle du futur Triumvir, a perdu sa fortune par ses débauches et cherche dans les honneurs un moyen de s'enrichir ; endetté, poursuivi par ses créanciers, il a peur de son ombre, nous dit Quintus. L'autre, au contraire, est un homme qui ne craint rien, « pas même les lois, » patricien de naissance, mais élevé dans une famille besogneuse, *educatus in patris egestate*, et vicieuse, *in sororis stupris*, il est devenu un homme digne de cette belle éducation ; on lui reproche plusieurs assassinats, et parmi ses victimes on compte des chevaliers romains ; on l'a vu, dans les proscriptions de Sylla, couper la tête du vénérable M. Marius ; il est le chef d'une association de malfaiteurs et de libertins ; il a failli être condamné au tribunal *de repetundis*, sur la plainte des Africains : il s'appelle Catilina ; c'est le nom le plus connu de Rome ; ce nom fait trembler les honnêtes gens ; Catilina le porte très fièrement et marche la tête haute ; depuis plusieurs années, il brigue le consulat, et malgré des échecs répétés, se présente toujours avec une persévérance qui donne à penser. Nous nous demandons comment un pareil homme, après avoir tant de fois mérité le bagne ou le dernier supplice, était encore candidat au consulat. Il faut se rappe-

ler que les lois Sempronia et Porcia interdisaient aux tribunaux de prononcer la peine de mort contre un citoyen romain; que pour citer en justice un criminel puissant, il fallait être puissant soi-même; enfin que les grands de Rome se liguaient plus volontiers pour défendre que pour accuser un de leurs confrères. Ils se faisaient un point d'honneur de se soutenir les uns les autres, et attachaient une certaine honte au rôle d'accusateur; Cicéron lui-même avait failli accepter la défense de Catilina, dans une de ces mauvaises affaires dont Catilina s'était toujours tiré. Du reste, Quintus félicite son frère d'avoir de pareils concurrents; la comparaison entre eux et lui était bientôt faite et tout à son avantage; un homme de mérite et de bien n'avait pas à craindre des compétiteurs « moins illustres par leur naissance que connus par leurs vices ». Ainsi, à ce moment même, on peut encore rendre cette justice au peuple romain; un Cicéron, candidat au consulat, a beaucoup plus de chances qu'un Catilina et qu'un Antoine; mais ces chances, il faut les faire valoir. En se reposant sur son mérite, Cicéron pourrait courir à un échec, tant la faveur populaire est volage. Pour la conserver, quand on l'a, comme pour la gagner, quand on ne l'a pas, il faut appliquer les principes d'un art compliqué. On pouvait, il est vrai, simplifier cet art par des distributions d'argent; mais c'était là un moyen de corruption grossier, et que la loi punissait; il était habile de le laisser à ses adversaires; un Cicéron surtout devait se contenter des moyens moraux que l'usage autorisait, et qui échappaient à la loi. Il y avait tout un art de briguer, et ce sont les règles de cet art que Quintus expose à son illustre frère.

L'attention se porte sur deux points importants : 1° sur les influences, 2° sur le peuple.

Les influences sont à Rome, comme partout, les personnages en vue, et, au sommet de la société, les anciens magistrats, les sénateurs, les chevaliers. Chacun d'eux est un homme à gagner ou à ménager; ami, il faut exciter son zèle; ennemi, il faut le con-

tenir, et, si on le peut, le déconcerter et mettre sa conscience en opposition avec sa haine. Cicéron, en particulier, compte beaucoup d'amis parmi les *optimates*; c'est de leur côté qu'il s'est définitivement rangé, après les hésitations du début. Les chevaliers, à qui il appartenait par sa naissance, lui sont acquis d'avance; mais il y a toujours des jaloux, qu'offense le succès d'un homme nouveau. Le consulat va singulièrement grandir Cicéron, qui, par son mérite, a déjà une si haute situation; ce sera la consécration de son génie: « tu brigues l'honneur le plus haut de l'État, honneur tellement incomparable, qu'un homme courageux, éloquent, irréprochable, en reçoit beaucoup plus d'éclat que tout autre. » Ses plus grands admirateurs peuvent hésiter à lui confier une charge qui a un prix et une signification particulière; qu'il ne s'endorme donc pas dans une sécurité dangereuse; c'est pour lui qu'Epicharme a dit qu'il ne fallait pas *croire sans garantie*. Il y a des indifférents: il faut les solliciter, *rogandi sunt;* il y a des amis, il faut les solliciter aussi: *hi etiam rogandi sunt*. Le nom d'amis, en temps d'élection, doit être moins ménagé qu'en temps ordinaire; l'idée qu'il représente prend une extension subite: *hoc nomen amicorum in petitione consulatus latius patet quam in cetera vita*. « Quiconque montre pour toi un peu de bonne volonté, t'honore et fréquente ta maison, doit être classé au nombre de tes amis. » Au contraire, il faut, autant que possible, éclaircir les rangs de ses ennemis, et y provoquer des désertions. Cicéron a plaidé contre quelques personnages influents: qu'il les désarme par des explications, *his te purgato*, qu'il leur fasse espérer son concours dans une autre affaire. Il y a des gens qui ne l'aiment pas, sans grief précis; qu'il les ramène par de bonnes paroles, et dissipe leurs préventions. Enfin les partisans déclarés de ses adversaires se feront un devoir de le combattre; qu'il apaise et déconcerte leur inimitié par des courtoisies, en feignant de respecter leur fidélité, en parlant lui-même avec estime et sympathie de ses adversaires. A-t-on des obligés? Et Cicéron, grâce à son talent,

en compte un grand nombre ; il faut faire adroitement appel à leur reconnaissance, sans les humilier ; les amener à penser que le moment est venu, non pas seulement de s'acquitter, mais de renverser les rôles, et, « qu'après avoir été nos obligés, ils peuvent nous obliger à leur tour ». D'autres nous sont attachés, non point par la reconnaissance, mais par l'espoir de services futurs ; on leur fera sentir que le moment est venu de se distinguer : « qu'ils comprennent que tu seras le spectateur attentif de leurs efforts en ta faveur ; qu'ils ne puissent pas douter que tu vois et notes ce que donne chacun d'eux. » Tous ces gens-là doivent être amenés à croire que l'amitié contractée pendant les élections sera éternelle ; « que ce ne sera pas une amitié de période électorale, *suffragatoriam amicitiam*, mais une affection solide et durable.

Les personnages qu'il faut traiter ainsi sont en général tous les citoyens qui ont le pouvoir de « faire des centuries », *conficere centurias*, expression technique et pittoresque ; ce sont les chefs de groupes ou de coteries électorales. Au premier rang figurent les membres de l'aristocratie. Les circonstances politiques (c'est Quintus qui nous apprend ce détail) les ont amenés à enrôler, ou, comme nous disons, à embrigader beaucoup d'électeurs sous leurs commandements : « Dans le cours de ces dernières années ils ont énergiquement travaillé et mis toute leur ardeur à s'assurer le concours des gens de leurs tribus (*tribules*), pour tout ce qu'ils leur demanderaient. » On voit comment s'atténuait dans la pratique la liberté de mal voter, que le scrutin secret procurait aux citoyens des classes inférieures ; les *boni*, les *optimates*, se mettaient en frais de politesse et peut-être de bienfaisance, auprès de leurs *tribules*. Chacun d'eux alors, en temps d'élection, devenait une puissance. Il est vrai qu'il ne pouvait pas lire les votes, et Cicéron le regrette amèrement dans le *de Legibus ;* mais enfin l'aristocratie exerçait *sur les électeurs une pression morale*, qui corrigeait (nous dirions altérait) la liberté des suffrages. Quelques amis bien choisis parmi ces chefs de coteries pouvaient avancer

les affaires d'un candidat ; Cicéron, paraît-il, avait su choisir, et Quintus l'en félicite : « pendant ces deux dernières années, tu t'es assuré le concours de quatre *sodalitates* aux ordres de citoyens très influents dans les élections (*gratissimorum*), Fundanius, Gallus, Cornelius, Orcininus ; quand tu t'es chargé de leurs causes, je sais quelles obligations les *sodales* ont contractées : j'étais présent au contrat. » Croyons, puisque nous n'avons pas la preuve du contraire, que les causes de Fundanius, de Gallus, de Cornelius et d'Orcininus, étaient justes : mais il y avait eu certainement entre ces grands électeurs et Cicéron une sorte de marché.

Au-dessous de ces influences aristocratiques, il y en avait d'autres plus modestes, qu'il ne fallait pas négliger : c'étaient les influences de quartier et de voisinage ; là on rencontrait jusqu'à des *libertini*, affranchis, dont le concours était précieux. Il fallait songer aux villes d'Italie, municipes, préfectures, colonies : comment participaient-elles aux élections ? Sans doute en envoyant leurs votes par des délégués : M. Duruy croit reconnaître dans un bas-relief des délégués italiens qui versent les tablettes de leurs compatriotes au scrutin de Rome. Il est certain qu'elles y participaient, car le droit de cité y était très répandu, et très apprécié ; le texte de cette lettre fournirait au besoin la preuve du fait, en admettant que le mode soit mal connu. Quintus désire que Cicéron « ait dans la mémoire la carte de l'Italie distribuée par tribus » ; qu'il se procure dans chaque ville un agent, un appui sérieux : « cherche, quête des hommes de tous les pays, étudie-les, gagne-les, enchaîne-les ; aie soin qu'ils sollicitent pour toi dans leurs cantons, et se fassent pour ainsi dire candidats en ta faveur. »

Tout en faisant travailler le peuple par ses agents, le candidat devait payer de sa personne. Un de ses premiers soucis était ce que nous appelons la représentation ; il tâchait d'imposer par le nombre et la qualité des personnes qui lui faisaient cortège, *observabant*, en public. Cicéron lui-même rendit plus d'une fois ce genre

de service à ses amis. Quintus lui recommande de ne pas négliger ce chapitre. Un candidat doit avoir des *salutatores :* ce sont des gens qui viendront le saluer le matin ; des *deductores ;* ce sont des gens, et, autant que possible, de jeunes nobles, qui l'accompagnent sur le forum ; des *assectatores*, ce sont des amis plus intimes qui ne le quittent jamais ; les obligés sont tout désignés pour remplir ces fonctions honorifiques ; mais l'essentiel est d'être toujours fort entouré, *cum multitudine semper esse.*

Personnellement, le candidat a quatre devoirs à remplir : *nomenclatio, blanditia, assiduitas, benignitas. Nomenclatio :* il appellera chacun par son nom, comme une vieille connaissance ; c'est chose facile avec les nobles, qui sont peu nombreux, et que Cicéron voit journellement ; c'est moins simple et non moins nécessaire, avec les représentants des villes italiennes, ou des quartiers, petites gens qui sont ravis d'être connus et qu'on gagne ainsi plus sûrement que par tout autre moyen : « ces habitants des municipes et de la campagne, s'ils sont connus de nom, croient être dans notre amitié. » Il paraît que Cicéron, grâce à une merveilleuse mémoire, était en état d'appeler par leur nom tous les agents électoraux de Rome et d'Italie ; c'est, au jugement de Quintus, un avantage énorme sur ses concurrents : « les autres, et surtout tes compétiteurs, ne les connaissent pas ; toi tu les connais, ou tu les connaîtras facilement : leur amitié est à ce prix. » Voilà un petit moyen qui n'est pas négligé, ni négligeable.

Blanditia : « la flatterie est blâmable dans le reste de la vie, mais nécessaire en temps d'élections », tel est le principe posé avec une franchise toute romaine (ch. II). Le candidat adaptera son visage et son langage au caractère et à l'humeur de chaque électeur. Quintus craint que Cicéron n'ait pas la souplesse nécessaire pour remplir cette condition, mais il est impitoyable : « Ce qui ne t'est pas naturel, il faut le simuler, de manière à paraître le faire naturellement. » Rappelons-nous qu'à l'origine le mot hypocrisie désignait un talent, le talent du comédien.

Assiduitas : c'est la présence à Rome ; il faut toujours être là, visiter journellement le forum, toujours briguer, et, à l'occasion, renouveler ses prières.

Benignitas : c'est la générosité. Sur ce chapitre, il y a beaucoup à dire. Il faut commencer par être généreux chez soi, avec les siens : le peuple, qui n'en profite pas, ne laisse pas d'en savoir gré. Il faut donner des repas, ou en faire donner par ses amis, *passim et tributim*, un peu partout, et au moins dans chaque tribu ; il faut rendre des services, ne pas se ménager, tenir sa porte ouverte et donner audience *de nocte*, avant l'aube. « Qu'on puisse t'aborder de jour et de nuit, et qu'on y soit engagé, non seulement par tes portes ouvertes, mais par ton air et ton visage ; le visage est comme la porte de l'âme », *animi janua*. « Si ta physionomie indique une volonté cachée et repliée sur elle-même, il importe peu que ta porte soit ouverte. » Il faut rendre des services, et il faut en promettre. L'art de promettre est très important pour un candidat. On promet avec empressement ce qu'on peut faire ; quant à ce qu'on ne peut pas faire, l'art se complique : « il faut, ou le promettre d'un air aimable, ou le refuser franchement ; l'un est d'un honnête homme, l'autre est d'un bon candidat ». Quintus ne croit pas que la morale soit inflexible en temps d'élections ; il conseille à l'honnête homme de céder le pas au candidat ; il s'excuse de donner un pareil conseil à un élève de Platon : *subdurum videbitur homini Platonico ;* mais c'est la faute de l'électeur, « il aime mieux qu'on lui fasse un mensonge qu'un refus ». C'est s'accommoder bien facilement à l'infirmité des hommes, mais c'est aussi la bien connaître. Quintus, dans cette lettre, est un profond psychologue. Il s'appuie sur C. Cotta, « artiste en brigue », *ambitione artifex,* qui avait pour principe de toujours promettre, et de ne jamais refuser, comptant sur le temps pour rompre quelques-uns de ses engagements, pour lui fournir le prétexte de ne pas les tenir, et, au besoin, se résignant à essuyer les colères des candidats déçus : *extremum esse ut irascatur, si*

mendacium dixeris. Il y a toujours profit à promettre ; « les promesses sont conditionnelles ; elles dépendent de l'avenir ; elles sont caduques en partie ; les refus sont immédiats et offensent plus de personnes. » Notons, à l'honneur des candidats de Rome, que leurs promesses ont un caractère tout privé ; il n'y a pas trace d'engagements dont l'Etat doive payer les frais et subir les conséquences. L'art d'amadouer les électeurs était relativement innocent ; mais il n'y a pas à se le dissimuler, il avait cessé d'être rigoureusement honnête.

Ce n'est donc pas peu de chose qu'une candidature au Consulat; Quintus en résume les obligations en ces termes (ch. XIII) : « aie soin que ta candidature soit toujours soutenue par un grand apparat; qu'elle soit brillante, éclatante, populaire; qu'elle impose, qu'elle ait un caractère de grandeur. » Et cependant, parmi ces moyens plus ou moins habiles de gagner des suffrages, ne figure pas le plus simple et le plus direct qui consiste à les acheter; non que ce moyen ne fût fort employé ; mais Quintus recommande à son frère de n'en pas user; si ses concurrents y ont recours, il pourra, par une accusation *de ambitu*, faire casser leur élection. Mais de là découle pour le candidat, déjà si surchargé, un devoir de plus : « Ce qu'il y a de plus fâcheux dans notre cité, c'est qu'elle a coutume, quand l'argent s'en mêle, de fouler aux pieds la vertu et la dignité. Sur ce point, connais-toi bien toi-même, c'est-à-dire comprends que tu es homme à faire trembler tes compétiteurs à la pensée d'un jugement et d'un procès. Qu'ils sentent que tu les observes et ne les quittes pas des yeux. » Les *sequestres*, qui recevaient l'argent en dépôt, les répartiteurs ou *diribitores*, qui le distribuaient, avaient presque un rôle officiel dans les élections ; Quintus recommande à Cicéron de les surveiller ostensiblement, et de paralyser leur action en les intimidant.

Cette lettre, si elle est bien de Quintus, prouve qu'une candidature à Rome était une entreprise très dispendieuse, et que la première condition pour être élu était d'être riche, lors même qu'on

n'allait pas jusqu'à acheter les suffrages. Elle met aussi en lumière une des raisons qui animaient Cicéron contre la démocratie, et contre le scrutin secret, *latebra populo!* Le mérite et la vertu n'étaient sûrs de réussir qu'à la condition de s'abaisser jusqu'à la flatterie, et, disons le mot, jusqu'au mensonge.

LETTRE DE CICÉRON A QUINTUS

L'autre traité de politique appliquée est une lettre de Cicéron à Quintus; cette lettre fut écrite, alors que Quintus gouvernait, comme ancien préteur, la province d'Asie. Cicéron parle avec l'autorité de l'aîné, du consulaire, de l'homme supérieur qui avait tiré de l'obscurité le nom des Cicéron, et fait rejaillir sur son frère une partie de l'éclat qui l'entourait. Il lui trace les devoirs d'un gouverneur de province, comme Quintus lui avait exposé l'art de gagner les suffrages populaires ; avec cette différence que Quintus s'adressait à l'ambition et à l'intérêt, tandis que Marcus s'adresse à la conscience. Or, on parle à la conscience avec plus d'autorité qu'à l'ambition, mais aussi avec plus de précaution, parce que l'on craint de la froisser et de mettre en doute ses lumières, sa délicatesse et sa fermeté. De là, dans le cours de cette lettre, des compliments qui préparent la voie à des critiques; des témoignages d'affection qui servent d'introduction à des conseils. C'est un chef-d'œuvre du genre délibératif, et de cette espèce qu'on appelle *Suasoria*, conseil adressé par une personne à une autre. Quintus était un beau caractère, homme d'esprit, quoiqu'il rédigeât quatre tragédies en seize jours (*ad. Q. F.* III, 5), soldat de talent, qui sauva une légion en Gaule, où il servait sous César; il avait un défaut, qui le brouilla quelque temps avec Cicéron; il était volontaire, ombrageux et emporté. Mais toutes les fois que Cicéron fut en danger, Quintus vint prendre sa place à côté de lui, et au jour suprême, quand les sicaires des triumvirs cherchèrent le grand orateur, ce fut Quintus qu'ils trou-

vèrent le premier, et qu'ils égorgèrent avec son fils. Quintus n'en était pas moins difficile à vivre, et Cicéron l'engage à maîtriser ses emportements. La colère est un grand défaut, surtout dans un gouverneur : « Ce vice, dans notre vie privée et quotidienne, annonce un esprit vain et faible, à plus forte raison, n'y a-t-il rien de si honteux que d'apporter dans l'exercice du pouvoir absolu l'âpreté du caractère » (ch. XIII). Mais comment résister? La colère nous saisit, sans nous prévenir. Cicéron, en homme pratique, conseille à Quintus de s'imposer un silence absolu, quand il sera en colère. Malheureusement jamais on n'éprouve un si violent besoin de parler, et la colère est la plus loquace des passions. Un compliment fait passer le reproche : « On nous rapporte de toutes parts qu'il n'y a rien de plus aimable que toi, quand tu n'es pas en colère ; on ajoute que, sur ce point, tu te corriges ; on ne nous parle plus de scènes violentes, de mots blessants, de propos injurieux. »

Un gouvernement de province était souvent le but que visaient les ambitieux ou les gens ruinés ; on briguait le consulat ou la préture pour aller faire fortune en Afrique ou en Asie. Mais la province était un exil pour les hommes qui se trouvaient assez riches, et voulaient rester honnêtes. Quintus Cicéron était de ces derniers. Aussi, après un an de séjour, demandait-il son rappel, et après deux ans il témoignait de l'impatience. On venait de lui imposer une troisième année, lorsque Cicéron lui écrivit cette lettre, un peu pour calmer sa mauvaise humeur : « l'Asie, en te conservant, a été plus heureuse que nous en te redemandant » ; mais aussi pour lui démontrer qu'il peut, à cette occasion, ajouter à sa gloire et à l'honneur de la famille ; il a bien fait jusqu'ici ; il doit faire mieux encore, et arriver à la perfection ; il doit ce sacrifice et ces nouveaux efforts à son nom, qui n'est plus un nom vulgaire ; Cicéron sait dire ces choses-là sans offenser la susceptibilité de son frère : « Si toutes tes actions et toutes tes paroles, dans ce gouvernement, ne sont pas à la hauteur de notre situation,

je croirai n'avoir rien obtenu par tant de travaux et périls que tu as partagés. Si tu as contribué plus que personne à répandre de l'éclat sur notre nom, certainement tu t'évertueras plus que personne pour le conserver. »

Nous voyons clairement qu'il y avait deux sortes de provinces, les unes barbares, comme l'Espagne et la Gaule, les autres civilisées jusqu'au raffinement ; le gouvernement dans les premières était plus militaire ; dans les secondes, plus civil. L'Asie était de celles-ci, et Cicéron en félicite Quintus. C'est de l'Asie que la civilisation est venue ; il faut s'y conduire en homme civilisé ; « c'est lui rendre ce qu'on lui doit » (ch. v). Mais, d'autre part, il n'y a point de « province plus corrompue et plus corruptrice », *in corruptrice provincia*. C'est un de ces gouvernements qui faisaient le bonheur des pillards, comme Verrès. Cicéron félicite son frère de sa belle conduite. Parmi ces éloges, il y en a de purement négatifs, qui sont donnés très gravement ; il paraît qu'en Asie c'était déjà un grand mérite de résister aux tentations (ch. II). « C'est une bien belle chose, *præclarum est*, d'avoir été trois ans en Asie, avec un pouvoir absolu, et de s'y être conduit de telle façon qu'aucune statue, aucune peinture, aucune beauté de chair et d'os (*nullius pulchritudo corporis*), aucune offre d'argent n'aient pu te détourner d'une intégrité et d'une probité irréprochable. » Mais Quintus n'avait pas seulement ces mérites négatifs, qui étaient alors une distinction ; il avait fait du bien (ch. VIII) ; les municipalités n'avaient point contracté de nouvelles dettes, et elles avaient payé les anciennes ; des villes ruinées avaient été reconstruites, entre autres Samos et Halicarnasse ; les séditions avaient été prévenues par le bon choix des administrateurs ; le brigandage étouffé en Mysie ; les routes purgées de voleurs ; les temples mis à l'abri des sacrilèges ; les dénonciations découragées. Les impôts rentraient facilement ; le préteur apparaissait comme le bienfaiteur de tous et de chacun ; il n'y a de mécontents que les édiles, à qui il avait refusé des subventions pour les fêtes de Rome. Les édiles, en effet,

pour donner des jeux au peuple Romain, n'épuisaient pas toujours leur trésor particulier ; ils mettaient à contribution les villes de province, en demandant, avec leur autorité de magistrats romains et de gouverneurs éventuels, des dons qui n'étaient volontaires qu'en apparence. Quintus avait interdit aux municipalités de voter des fonds pour les jeux. C'était une mesure à la fois généreuse et hardie. Aussi était-il fort aimé et traité autrement que les gouverneurs ordinaires : « où voit-on un spectacle si beau ?... Les populations ne sont pas effrayées par tes voyages, épuisées par tes dépenses, troublées par ton arrivée. Partout, sur ton passage, éclate la joie la plus vive, joie publique et joie privée ; la ville paraît avoir reçu un gardien et non un tyran ; la maison un hôte et non un voleur. » Mais l'éloge de Quintus, conçu en ces termes, n'est pas à la gloire des gouverneurs ordinaires. On sait que Racine s'est rencontré avec Cicéron, s'il ne l'a pas imité, dans le beau discours que Burrhus adresse à Néron :

Quel plaisir de penser et de dire en soi-même :
Partout en ce moment on me bénit, on m'aime ;
On ne voit pas le peuple à mon nom s'alarmer ;
Le ciel dans tous leurs pleurs ne m'entend point nommer ;
Leur sombre inimitié ne fuit point mon visage ;
Je vois voler partout les cœurs à mon passage...

Nous voyons par là combien un gouverneur honnête avait à faire pour effacer les traces de ses prédécesseurs : *non hominis, sed feræ cujusdam vestigia*, dira Cicéron lui-même, quand il prendra, des mains d'Appius Claudius, le gouvernement de Cilicie. On comprend l'intérêt que le Sénat avait à conserver en province les administrateurs honnêtes et intègres, quand il avait eu le rare bonheur d'en rencontrer ; on regrette que ces honnêtes gens, Quintus aujourd'hui et Marcus demain, ne se fassent pas un devoir de rester là où ils trouvent tant de bien à faire, et soient impatients de revenir à Rome, où les rappellent des intérêts moins respectables. Quintus et Marcus Cicéron professaient à l'égard

des provinciaux une belle maxime : « Toutes les actions de ceux qui gouvernent les autres doivent avoir pour but de rendre aussi heureuses que possible les populations qui leur sont soumises : tu suis cette règle, et tu l'as suivie dès le début. » Mais pourquoi gémissent-ils, l'un et l'autre, d'être en Asie et Cilicie, comme s'ils n'étaient pas à leur place là où ils font le plus de bien et empêchent ou réparent le plus de mal ?

Le pouvoir du gouverneur était absolu ; il jugeait sans appel ; Cicéron demande à son frère de la fermeté, une constance qui ne cède pas à la faveur, et qui éloigne jusqu'au soupçon de partialité ; de la patience en écoutant, de la douceur en prononçant l'arrêt. Il insiste sur la douceur ; elle est un devoir dans une si haute situation : « Si la douceur est appréciée à Rome, où règne une si grande insolence, une liberté si peu modérée, une licence si peu refrénée, où se trouvent tant de magistrats, et tant de secours, l'autorité du Sénat, et la force du peuple, combien la bonté du préteur doit-elle se faire aimer en Asie, où une si grande multitude de citoyens et d'alliés, tant de villes, tant de cités dépendent du geste d'un seul homme, où il n'y a aucun secours, aucun appel, point de Sénat, point d'assemblée ? » Nous voyons à la fois combien la douceur était nécessaire, et combien la méchanceté était libre dans les malheureuses provinces, à la fin de la république.

Mais il ne suffit pas d'être soi-même irréprochable. Un gouverneur doit imposer la probité à son entourage. Ici apparaissent : 1° le personnel administratif ; 2° la maison même du gouverneur. Cicéron les passe en revue, et trace à son frère la conduite à tenir envers ces deux catégories de personnes.

Le gouverneur a sous ses ordres les *legati* et les *questeurs ;* les legati, qui le remplaçaient là où il n'était pas, étaient nommés par le sénat, mais choisis généralement parmi les amis du préteur ou consul intéressé : Tubéron, Alliénus, Gratidius, légats de Quintus, étaient attachés aux Cicéron par des liens de famille ou d'a-

mitié. Le questeur, élu par le peuple, n'était pas nécessairement un ami, mais toujours un subordonné : l'autorité, à défaut de l'amitié, pouvait le contenir. Mais légats et questeurs étaient de grands personnages et des citoyens romains ; ils avaient droit à des égards ; et c'est ici que reparaît inopinément la corruption romaine : parmi les égards qui leur sont dus Cicéron demande une certaine indulgence pour leurs fautes : « si dans le nombre il s'en trouve qui soient un peu avares, tu en prendras ton parti, tant qu'ils ne dépasseront pas, de leur propre autorité, les bornes que la loi leur prescrit ; tu les arrêteras, quand ils abuseront, pour leur profit personnel, des pouvoirs qu'ils tiennent de toi. » L'honnêteté de Cicéron n'est pas intransigeante, elle évite de contrarier les vices puissants.

Dans la maison du gouverneur, il y avait des hommes libres, attachés à des « services nécessaires » et des esclaves. Mais les uns et les autres devaient être surveillés, comme dépendant personnellement du maître et pouvant le compromettre personnellement. L'accensus, huissier et le licteur pouvaient nuire au gouverneur, en faisant payer au public de petites faveurs. Cicéron pose en principe : « Qu'on sache bien que tu seras irrité, si tu viens à être informé, non seulement contre ceux qui auront reçu, mais aussi contre ceux qui auront donné ; et personne ne donnera, s'il est bien établi qu'on n'obtient rien de toi par l'entremise de ces gens qui feignent d'avoir du crédit auprès de toi. » La leçon n'était pas inutile ; Cicéron savait de bonne source que Quintus avait pour les gens de son service des complaisances fâcheuses (ch. IV). « A tes débuts, ta générosité a pu être surprise ; plus on est honnête, moins on soupçonne la malhonnêteté chez les autres. Que cette troisième année offre la même intégrité, avec un surcroît de précaution et de vigilance. »

Les esclaves, appartenant plus étroitement à leur maître, devaient être surveillés encore plus sévèrement. Il ne faut pas leur confier la moindre parcelle du pouvoir officiel ; il ne faut leur donner

aucune mission, aucune autorité, même aux plus fidèles. Le public n'aime pas avoir affaire aux esclaves, « pour éviter les commentaires et les médisances, il ne faut rien leur confier ». Il est probable que cette partie de la domesticité n'était pas la moins arrogante et la moins oppressive ; il semble que la famille d'un gouverneur, en temps ordinaire, faisait le vide sur son passage (ch. VI) : « Nous devons les maîtriser partout, mais surtout en province ; on peut sur ce point faire diverses recommandations ; ce qu'il a de plus court et de plus facile à retenir, c'est d'exiger qu'ils se conduisent dans tes voyages en Asie, comme si tu cheminais sur la voie Appienne, et qu'ils arrivent à Tralles absolument comme ils arriveraient à Formies. »

Restent les relations du gouverneur avec les habitants de la province. Ces habitants étaient de deux sortes, les Romains et les indigènes. Parmi les Romains, il y avait les « *provinciales viri* », négociants ou aventuriers qui étaient venus chercher fortune. Cicéron estime peu ses compatriotes de cette classe ; et il justifie sa défiance par une raison curieuse : ces gens-là, pour faire fortune, ont quitté Rome et l'Italie « dont nous autres ne pouvons nous arracher » ; il faut que l'intérêt étouffe en eux tous les nobles sentiments. Se trouve-t-il dans le nombre quelques honnêtes gens ? « On peut l'espérer, mais il serait dangereux d'en faire l'expérience ». Les plus importants de ces Romains, habitant la province, étaient les chevaliers ou publicains, fermiers des impôts, banquiers des villes, brasseurs d'affaires, qui avaient alors à peu près le rôle et l'impopularité de nos partisans et fermiers généraux sous l'ancien régime. Cicéron leur doit beaucoup, il est sorti de leurs rangs, il s'est constamment appuyé sur eux, et même, au début de sa carrière, contre le sénat. Il ne veut à aucun prix se brouiller avec eux ; ce sont des alliés indispensables, et malheureusement ce ne sont pas des alliés sans reproche. Ils sont durs et rapaces. Comment pouvait-on rester en bons termes avec les chevaliers, et conserver à Rome le nom de père de la patrie, en

province le nom de père de l'Asie ? Cicéron avoue que c'est difficile (ch. XI) : « les publicains créent à ta bonne volonté et à ton zèle une grande difficulté. » Il croit cependant avoir trouvé la solution du problème, elle est assez simple, après tout ; c'est l'argument de Jupin aux grenouilles :

Vous avez dû premièrement
Garder votre gouvernement ;
Mais, ne l'ayant pas fait, il vous devait suffire
Que votre premier roi fût débonnaire et doux :
De celui-ci contentez-vous,
De peur d'en rencontrer un pire.

Il faudra prêcher la résignation aux Asiatiques. Cicéron trace à Quintus le plan du sermon qu'il devra faire en réponse aux plaintes des populations. 1er point : les chevaliers font du bien à l'Asie ; Sylla les avait écartés, et avait réparti équitablement l'impôt ; les Asiatiques n'ont pas pu s'acquitter sans l'intervention des chevaliers. 2e point : les Asiatiques sont heureux d'avoir affaire à des publicains d'origine romaine : ceux qui avaient des publicains de leur race en ont demandé de Romains. 3e point : Rome fait partout régner la paix ; plus de guerre étrangère, plus de séditions : « que la province consente à payer, d'une partie de ses revenus, la paix perpétuelle et son repos ». 4e point : plus d'empressement à payer adoucirait les publicains. 5e point, ou péroraison pathétique : « pour avoir des Cicéron, comme gouverneurs, il est juste de supporter les chevaliers, amis des Cicéron ». La situation n'en restait pas moins délicate, et, avec toute l'éloquence du monde, il fallait encore beaucoup de finesse et de dextérité ; il fallait une sagesse plus qu'humaine : « te conduire de manière à satisfaire les chevaliers, et à sauver les alliés de la ruine, paraît demander une vertu divine ». Cicéron ajoute immédiatement, c'est-à-dire « une vertu comme la tienne » : *virtutis esse divinæ, id est tuæ*. Quintus, en effet paraît avoir réussi dans cette tâche difficile, s'il faut en croire ce témoignage de Cicéron : « les plus

honorables et les plus puissantes compagnies célèbrent tes louanges, ce qui m'est d'autant plus agréable, que les Grecs font la même chose. »

Quant aux indigènes, ils sont habitués à la servitude; leurs caractères se sont abaissés; « les Grecs, en majorité, sont trompeurs, légers, et, par une longue servitude, accoutumés à une flatterie excessive. » Il faut les écarter soigneusement des affaires publiques, et n'avoir avec eux que des relations de politesse, sans familiarité.

Nous avons vu, dans la République et les lois, l'idéal politique que rêvait, ou plutôt que regrettait Cicéron. Nous voyons, dans les deux lettres échangées entre les deux frères, les conditions parfois humiliantes que la réalité imposait aux hommes de bien et de mérite. Le talent et la vertu avaient de grands efforts et certaines concessions à faire pour arriver au pouvoir et pour s'y maintenir.

Conclusion : un régime touche à sa fin, quand les honnêtes gens y ont besoin de tant de finesse, quand les consciences droites sont obligées si souvent de capituler. Ces deux lettres, et ce n'est pas là ce qu'elles ont de moins intéressant, annoncent la fin de la République romaine.

ROYER.

RECHERCHES

SUR LES

ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES [1]

Je me propose d'exposer dans cette note un résumé de l'étude des deux équations différentielles

$$\begin{aligned} a_1\,dx_1 + a_2\,dx_2 + a_3\,dx_3 + a_4\,dx_4 + a_5\,dx_5 + a_6\,dx_6 &= 0 \\ b_1\,dx_1 + b_2\,dx_2 + b_3\,dx_3 + b_4\,dx_4 + b_5\,dx_5 + b_6\,dx_6 &= 0 \end{aligned} \quad (1)$$

les quantités a et b étant des fonctions quelconques des quantités x.

Je désignerai par

$$g_1, g_2, g_3, g_4, g_5, g_6$$

des fonctions quelconques des quantités x et je poserai

$$\begin{aligned} &\frac{dg_i}{dx_j} - \frac{dg_j}{dx_i} = g_{ij} \\ &g_i\,g_{jk} + g_j\,g_{ki} + g_k\,g_{ij} = g_{ijk} \\ &b_i\,a_{jkl} - b_j\,a_{kli} + b_k\,a_{lij} - b_l\,a_{ijk} = L_{ijkl} \\ &a_i\,b_{jkl} - a_j\,b_{kli} + a_k\,b_{lij} - a_l\,b_{ijk} = M_{ijkl} \end{aligned} \quad (2)$$

les indices i, j, k, l ayant les valeurs de quatre des six premiers nombres.

Soit de plus le système d'équations où $\Delta_1, \Delta_2, \Delta_3, \Delta_4, \Delta_5, \Delta_6, \alpha, \beta, \lambda, \mu$, désignent les inconnues.

(1) Voir *Revue bourguignonne de l'enseignement supérieur*, t. III, n° 3, t. IV, n° 1, t. V, n° 1.

$$(\lambda a_{11}+\mu b_{11})\Delta_1+(\lambda a_{12}+\mu b_{12})\Delta_2+ \quad +(\lambda a_{16}+\mu b_{16})\Delta_6-\alpha a_1-\beta b_1=0$$

$$\cdots\cdots\cdots\cdots \qquad \cdots\cdots\cdots\cdots$$

$$(\lambda a_{61}+\mu b_{61})\Delta_1+(\lambda a_{62}+\mu b_{62})\Delta_2+ \quad +(\lambda a_{66}+\mu b_{66})\Delta_6-\alpha a_6-\beta b_6=0$$

$$\begin{array}{lll} a_1\Delta_1+ & a_2\Delta_2+ & +a_6\Delta_6=0 \\ b_1\Delta_1+ & b_2\Delta_2+ & +b_6\Delta_6=0 \end{array} \qquad (3)$$

Le déterminant de ces équations est un déterminant symétrique gauche d'ordre pair. C'est le carré parfait d'une fonction homogène du second degré en λ et μ ; il doit être nul pour que le système (3) admette pour les inconnues $\Delta_1, \Delta_2, \ldots \Delta_6, \alpha, \beta$ des solutions non nulles. On aura donc

$$\begin{vmatrix} \lambda a_{11}+\mu b_{11} & \lambda a_{12}+\mu b_{12} & \lambda a_{16}+\mu b_{16} & -a_1 & -b_1 \\ \lambda a_{61}+\mu b_{61} & \lambda a_{62}+\mu b_{62} & \lambda a_{66}+\mu b_{66} & -a_6 & -b_6 \\ a_1 & a_2 & a_6 & 0 & 0 \\ b_1 & b_2 & b_6 & 0 & 0 \end{vmatrix}=0 \quad (4)$$

on sait que le déterminant (4) étant nul il en est de même de tous ses mineurs du premier ordre et les équations (3) ont au moins deux systèmes de solutions distincts et il est aisé de s'assurer que les deux systèmes de valeurs de $\Delta_1, \Delta_2, \Delta_3, \Delta_4, \Delta_5, \Delta_6$ sont aussi distincts. Je les désignerai par

$$\begin{array}{l} A_1, A_2, A_3, A_4, A_5, A_6 \\ B_1, B_2, B_3, B_4, B_5, B_6 \end{array} \qquad (5)$$

Ces notations posées, les solutions des équations (1), quel que soit le nombre des variables indépendantes résulteront des différentes formes, auxquelles on peut réduire ce système.

Je vais énumérer ces formes. Les quantités $y_1, y_2, \ldots y_6$ seront des fonctions des quantités x qui peuvent être prises pour nouvelles variables ; les quantités c désigneront des fonctions de y_1,

$y_2, \ldots y_6$; H et K deux fonctions de $y_1, \ldots y_5$; ces formes sont les suivantes

I $dy_1 = 0,\ dy_2 = 0$

II $dy_1 = 0,\ dy_3 - y_4\, dy_2 = 0$

III $dy_2 - y_3\, dy_1 = 0,\ dy_3 - y_4\, dy_1 = 0$

IV $dy_2 - y_3\, dy_1 = 0,\ dy_4 - y_5\, dy_1 = 0$

V $dy_2 - y_3\, dy_1 = 0,\ dy_3 - H dy_1 - K dy_4 = 0$

VI $dy_1 = 0,\ dy_4 - y_5\, dy_2 - y_6\, dy_3 = 0$

VII $dy_2 - y_3\, dy_1 = 0,\ dy_5 - y_6\, dy_4 = 0$

VIII $dy_2 - y_3\, dy_1 = 0,\ c_1 dy_1 + c_3 dy_3 + c_4 dy_4 + c_5\, dy_5 = 0$

IX $dy_3 - y_4 dy_1 - y_5\, dy_2 = 0, c_1 dy_1 + c_2\, dy_2 + c_4 dy_4 + c_5\, dy_5 = 0$

I

La forme réduite est

$$dy_1 = 0, \quad dy_2 = 0$$

Les conditions pour qu'il en soit ainsi sont que toutes les quantités.

$$L_{ijkl},\ M_{ijlk}$$

soient nulles.

Les formules

$$y_1 = C,\ y_2 = C'$$

C et C' désignant des constantes arbitraires donnent la solution du système, quel que soit le nombre des variables indépendantes qui peut aller jusqu'à quatre.

II

La forme réduite est

$$dy_1 = 0,\ dy_3 - y_4\, dy_2 = 0$$

Les conditions sont que tous les rapports

$$\frac{L_{ijkl}}{M_{ijkl}}$$

aient la même valeur ; la désignant par $\frac{L}{M}$ et posant

$$g = aM + bL,$$

les quantités

$$g_{ijk}$$

sont toutes nulles. Enfin l'équation (4) sera identique

Les formules

$$y_1 = C, \quad y_2 = \alpha, \quad y_3 = f(\alpha), \quad y_4 = f'(\alpha)$$

donnent la solution du système, C étant une constante arbitraire, α une variable indépendante, $f(\alpha)$ une fonction arbitraire de cette variable, $f'(\alpha)$ sa dérivée. Le nombre des variables indépendantes peut aller à trois.

III

La forme réduite est

$$dy_2 - y_3\, dy_1 = 0, \quad dy_3 - y_4\, dy_1 = 0$$

Les conditions sont que tous les rapports

$$\frac{L_{ijkl}}{M_{ijkl}}$$

soient égaux.

Les formules

$$y_1 = \alpha, \quad y_2 = f(\alpha), \quad y_3 = f'(\alpha), \quad y_4 = f''(\alpha)$$

donnent la solution du système, le nombre des variables indépendantes pouvant aller jusqu'à trois.

IV

La forme réduite est

$$dy_2 - y_3\, dy_1 = 0, \quad dy_4 - y_5\, dy_1 = 0$$

Les conditions sont que les équations

$$L_{jklm}\frac{dF}{dx_i} + L_{klmi}\frac{dF}{dx_j} + L_{lmij}\frac{dF}{dx_k} + L_{mijk}\frac{dF}{dx_l} + L_{ijkl}\frac{dF}{dx_m} = 0$$

$$M_{jklm}\frac{dF}{dx_i} + M_{klmi}\frac{dF}{dx_j} + M_{lmij}\frac{dF}{dx_k} + M_{mijk}\frac{dF}{dx_l} + M_{ijkl}\frac{dF}{dx_m} = 0$$

forment un système complet à trois fonctions distinctes, les indices i, j, k, l, m ayant les valeurs de cinq quelconques des six premiers nombres.

Les formules

$$y_1 = \alpha, \quad y_2 = f(\alpha), \quad y_3 = f'(\alpha), \quad y_4 = \varphi(\alpha), \quad y_5 = \varphi'(\alpha)$$

donnent la solution du système, $\varphi(\alpha)$ étant une nouvelle fonction de α, $\varphi'(\alpha)$ sa dérivée, dans le cas de une ou deux variables indépendantes.

Dans le cas de trois variables indépendantes, les formules

$$y_1 = C, \quad y_2 = C', \quad y_4 = C''$$

donnent la solution du système, c'' étant une nouvelle constante arbitraire.

V

La forme réduite est

$$dy_2 - y_3\, dy_1 = 0, \quad dy_3 - H\, dy_1 - K\, dy_4 = 0$$

Les conditions sont que l'équation (4) soit une identité.

Les formules

$$y_1 = \alpha, \quad y_2 = f(\alpha), \quad y_3 = f'(\alpha), \quad y_4 = \varphi(\alpha), \quad f''(\alpha) - H - K\,\varphi'(\alpha) = 0$$

donnent la solution du système, le nombre des variables indépendantes étant un ou deux mais ne pouvant plus être supérieur à deux.

VI

La forme réduite est

$$dy_1 = 0, \quad dy_4 - y_5\, dy_2 - y_6\, dy_3 = 0$$

Les conditions sont que tous les rapports

$$\frac{L_{ijkl}}{M_{ijkl}}$$

soient égaux. Désignant par $\frac{L}{M}$ leur valeur commune et posant

$$g = aM + bL$$

les quantités

$$g_{ijk}$$

seront toutes nulles. L'équation (4) ne sera plus une identité mais aura ses deux racines égales.

Les formules

$$y_1 = C \quad y_2 = \alpha, \quad y_3 = f(\alpha), \quad y_4 = \varphi(\alpha), \quad y_6 = \psi(\alpha),$$
$$y_5 = \varphi'(\alpha) - \psi(\alpha)\, f'(\alpha)$$

donnent la solution du système dans le cas d'une variable indépendante, $\psi(\alpha)$ étant une nouvelle fonction de α.

Les formules

$$y_1 = C, \quad y_2 = \alpha, \quad y_3 = \beta, \quad y_4 = f(\alpha, \beta), \quad y_5 = \frac{df}{d\alpha}, \quad y_6 = \frac{df}{d\beta}$$

donnent la solution du système dans le cas de deux variables indépendantes ; α, β étant deux variables arbitraires ; $f(\alpha, \beta)$ une fonction arbitraire de ces variables.

VII

La forme réduite est

$$dy_2 - y_3\, dy_1 = 0, \quad dy_5 - y_6 dy_4 = 0$$

Les conditions sont que l'équation en $\frac{\lambda}{\mu}$ (4) ayant ses racines distinctes les valeurs A et B des quantités Δ (5) qui correspondent à chaque racine soient telles que les équations

$$A_1 \frac{dF}{dx_1} + A_2 \frac{dF}{dx_2} + \qquad + A_6 \frac{dF}{dx_6} = 0$$

$$B_1 \frac{dF}{dx_1} + B_2 \frac{dF}{dx_2} + \qquad + B_6 \frac{dF}{dx_6} = 0$$

aient trois solutions communes distinctes.

Les formules

$$y_1 = \alpha, \quad y_2 = f(\alpha), \quad y_3 = f'(\alpha), \quad y_4 = \varphi(\alpha), \quad y_5 = \psi(\alpha)$$
$$\psi'(\alpha) - y_6\, \varphi'(\alpha) = 0$$

donnent la solution du système dans le cas d'une variable indépendante.

Dans le cas de deux variables indépendantes les formules

$$y_1 = \alpha, \quad y_2 = f(a), \quad y_3 = f'(\alpha), \quad y_4 = \beta, \quad y_5 = \varphi(\beta), \quad y_6 = \varphi'(\beta)$$

donnent la solution du système ; α et β étant deux variables arbitraires.

VIII

La forme réduite est

$$dy_2 - y_3\, dy_1 = 0, \quad c_1\, dy_1 + c_3\, dy_3 + c_4\, dy_4 + c_5\, dy_5 = 0$$

Les conditions sont que les valeurs A et B des quantités Δ qui

correspondent à l'une des racines de l'équation (4) soient telles que les équations.

$$A_1 \frac{dF}{dx_1} + \qquad + A_6 \frac{dF}{dx_6} = 0$$
$$B_1 \frac{dF}{dx_1} + \qquad + B_6 \frac{dF}{dx_6} = 0$$

aient trois solutions communes distinctes.

Les formules

$$y_1 = \alpha,\ y_2 = f(\alpha),\ y_3 = f'(\alpha),\ y_4 = \varphi(\alpha),\ y_5 = \psi(\alpha)$$
$$c_1 + c_3 f'(\alpha) + c_4 \varphi'(\alpha) + c_5 \psi'(\alpha) = 0$$

donnent la solution du système dans le cas d'une variable indépendante.

Dans le cas de deux variables indépendantes on ne peut plus comprendre dans un même système de formules toutes les solutions ; mais écrivons les formules

$$y_1 = \alpha,\ y_2 = f(\alpha),\ y_3 = f'(\alpha).$$
$$c_1\, d\alpha + c_3\, f'(\alpha)\, d\alpha + c_4 dy_4 + c_5 dy_5 = 0$$

si on précise la fonction $f(\alpha)$, la dernière de ces équations prend la forme

$$C_1\, d\alpha + C_4\, dy_4 + C_5\, dy_5 = 0$$

C_1, C_4, C_5 étant des fonctions de α, y_4, y_5, y_6. On sait que l'on peut comprendre toutes les solutions de cette équation dans des formules de la forme

$$F_1(\alpha, y_4, y_5, y_6) = \beta,\quad F_2(\alpha, y_4, y_5, y_6) = \varphi(\beta)$$
$$F_3(\alpha, y_4, y_5, y_6) = \varphi'(\beta)$$

qui fourniront trois des quantités α, y_4, y_5, y_6 en fonction de la quatrième et de β

IX

C'est le cas général. La forme réduite est la suivante

$$dy_3 - y_4\,dy_1 - y_5\,dy_2 = 0$$
$$c_1\,dy_1 + c_2\,dy_2 + c_4\,dy_4 + c_5\,dy_5 = 0$$

Les formules

$$y_1 = \alpha,\ y_2 = f(\alpha),\ y_3 = \varphi(\alpha),\ y_5 = \psi(\alpha)$$
$$y_4 = \varphi'(\alpha) - \psi(\alpha)\,f(\alpha)$$
$$c_1 + c_2 f'(\alpha) + c_4[\varphi''(\alpha) - \psi'(\alpha)\,f'(\alpha) - \psi(\alpha)\,f''(\alpha)] + c_5\,\psi'(\alpha) = 0$$

donnent la solution du système dans le cas d'une variable indépendante.

Dans le cas de deux variables indépendantes il y a à considérer les trois cas particuliers suivants

1. Le système est réductible à la forme

$$\begin{aligned} dy_3 - y_4\,dy_1 - y_5\,dy_2 &= 0 \\ c_1\,dy_1 + c_2\,dy_2 + y_5\,dy_4 - y_4\,dy_5 &= 0 \end{aligned} \qquad (6)$$

les coefficients c_1, c_2 qui contiennent y_6 étant liés par la relation

$$y_5 \frac{dF_1}{dy_1} - y_4 \frac{dF_1}{dy_2} - c_1 \frac{dF_1}{dy_4} - c_2 \frac{dF_1}{dy_5} = 0 \qquad (7)$$

F_1 étant une fonction connue de y_1, y_2, y_3, y_4, y_5.

Ce cas est celui où pour une racine de l'équation (4) en $\frac{\lambda}{\mu}$ les équations

$$A_1 \frac{dF}{dx_1} + \qquad\qquad + A_6 \frac{dF}{dx_6} = 0$$
$$B_1 \frac{dF}{dx_1} + \qquad\qquad + B_6 \frac{dF}{dx_6} = 0$$

ont deux solutions communes distinctes.

On peut satisfaire à la première des équations (6) en prenant pour y_3 une fonction quelconque de y_1 et y_2 et posant

$$y_4 = \frac{dy_3}{dy_1}, \qquad y_5 = \frac{dy_3}{dy_2}$$

la seconde des équations (6) donne alors

$$\begin{aligned} c_1 + y_5 \frac{dy_4}{dy_1} - y_4 \frac{dy_5}{dy_1} &= 0 \\ c_2 + y_5 \frac{dy_4}{dy_2} - y_4 \frac{dy_5}{dy_2} &= 0 \end{aligned} \qquad (8)$$

multiplions la première de ces équations par $\frac{dF_1}{dy_4}$, la seconde par $\frac{dF_1}{dy_5}$ et ajoutons en tenant compte de l'équation (7), il vient

$$y_5 \frac{dF_1}{dy_1} - y_4 \frac{dF_1}{dy_2} + \frac{dF_1}{dy_4}\left(y_5 \frac{dy_4}{dy_1} - y_4 \frac{dy_5}{dy_1}\right) + \frac{dF_1}{dy_5}\left(y_5 \frac{dy_4}{dy_2} - y_4 \frac{dy_5}{dy_2}\right) = 0$$

ou bien

$$y_5 \left[\frac{dF_1}{dy_1} + \frac{dF_1}{dy_3}\frac{dy_3}{dy_1} + \frac{dF_1}{dy_4}\frac{dy_4}{dy_1} + \frac{dF_1}{dy_5}\frac{dy_5}{dy_1}\right] = y_4 \left[\frac{dF_1}{dy_2} + \frac{dF_1}{dy_3}\frac{dy_3}{dy_2} + \frac{dF_1}{dy_4}\frac{dy_4}{dy_2} + \frac{dF_1}{dy_5}\frac{dy_5}{dy_2}\right]$$

qui montre que F_1 est une fonction de y_3.

Le système (6) peut alors être remplacé par le suivant

$$y_4 = \frac{dy_3}{dy_1}, \; y_5 = \frac{dy_3}{dy_2}, \; F_1(y_1, y_2, y_3, y_4, y_5) = \varphi(y_3) \qquad (9)$$

en y joignant l'une des équations (8). On précisera la fonction $\varphi(y_3)$ et on satisfera au système (9) par les formules

$$\Phi(y_1, y_2, y_3, \beta) = f(\beta), \; \frac{d\Phi}{d\beta} = f'(\beta)$$

l'une des équations (8) fournira ensuite y_6.

2. Le système est réductible à la forme

$$dy_3 - y_4\,dy_1 - y_5\,dy_2 = 0$$
$$c_1\,dy_1 + c_2\,dy_2 + y_5\,dy_4 - y_4\,dy_5 = 0$$

c_1 et c_2 étant des fonctions quelconques de $y_1, y_2, \ldots y_6$. On voit que l'on y satisfait en posant

$$y_3 = C \quad y_2 = f(y_1) \quad \frac{y_4}{y_5} = -f'(y_1)$$
$$c_1 + c_2 f'(y_1) - y_4^2 f''(y_1) = 0$$

on a un système de solutions renfermant une fonction arbitraire d'une variable.

Ce cas est celui où pour une racine de l'équation (4) en $\frac{\lambda}{\mu}$ les équations

$$A_1 \frac{dF}{dx_1} + \qquad + A_6 \frac{dF}{dx_6} = 0$$
$$B_1 \frac{dF}{dx_1} + \qquad + B_6 \frac{dF}{dx_6} = 0$$

ont une solution commune.

3. Le système est réductible à la forme

$$\sum_1^5 n_i\,dy_i + h \sum_1^5 m_i\,dy_i = 0$$
$$\sum_1^5 p_i\,dy_i + k \sum_1^5 m_i\,dy_i = 0$$

m_i, n_i, p_i étant des fonctions de $y_1, \ldots y_5$ seulement et h et k étant des fonctions de $y_1, \ldots y_5, y_6$.

Ces équations sont évidemment satisfaites avec deux variables indépendantes en posant

$$\sum_1^5 m_i\,dy_i = 0, \sum_1^5 n_i\,dy_i = 0, \sum_1^5 p_i\,dy_i = 0$$

cette solution comporte une fonction arbitraire d'une variable. On peut consulter à ce sujet le mémoire que j'ai publié dans la

Revue bourguignonne de l'enseignement supérieur, t. V, fasc. 1 (Mémoire sur les équations aux dérivées partielles, chapitre VI).

Il serait trop long d'exposer les conditions auxquelles doivent satisfaire les coefficients des équations (1) pour qu'il en soit ainsi.

Dans ces trois cas particuliers ainsi que dans celui où l'on pourrait trouver un système de solutions des équations (1) renfermant quatre constantes arbitraires, le nombre des variables indépendantes étant de deux, on peut dans le cas où il n'y a qu'une variable indépendante satisfaire aux équations (1) par des formules de la forme

$$y_1 = \alpha,\ y_2 = f(\alpha),\ y_3 = \varphi(\alpha),\ y_4 = \psi(\alpha)$$
$$\varphi'(\alpha) = m\, f'(\alpha) + n$$
$$\psi'(\alpha) = p\, f'(\alpha) + q$$

m, n, p, q étant des fonctions de $y_1, y_2, \ldots y_5, y_6$.

Enfin dans le cas général je fais voir que dans le cas de deux variables indépendantes la solution du système (1) comporte deux fonctions arbitraires d'une variable.

H. Duport

LE MOUVEMENT FÉMINISTE [1]

CONDITION & REVENDICATIONS DES FEMMES

AU POINT DE VUE DU DROIT PUBLIC

PAR

M. DESLANDRES

Agrégé à la Faculté de droit de Dijon.

Il y a huit jours, avec l'autorité et la sûreté de jugement qui le caractérisent, mon collègue, M. Geny, vous exposait le problème de la condition civile de la femme ; il l'a trop bien fait pour que j'ajoute un mot à ce qu'il vous a dit.

Je veux entreprendre ce soir avec vous l'examen d'un autre aspect de la question féminine, du problème de la condition politique des femmes, qui se résume en ces termes très simples et que je pose immédiatement : — la femme doit-elle, comme l'homme, participer à la direction des affaires publiques ?

Naguère encore les différentes législations répondaient unanimement à cette question par l'exclusion des femmes et le monopole des hommes. Dans le gouvernement, dans les assemblées politiques, dans les conseils administratifs, on ne trouvait que des hommes ; aux élections de tout ordre, politiques, départementales ou communales, les hommes seuls prenaient part ; dans les fonctions publiques, dans ces administrations sans nombre qui

(1) Conférence faite à Dijon, le 30 janvier 1895, sous les auspices de la Société des Amis de l'Université.

couvrent nos pays civilisés modernes, et parfois les étouffent, les hommes occupaient toutes les places.

Et personne ne protestait : la direction des affaires publiques semblait un attribut naturel du sexe fort.

Mais voici que notre siècle, qui a la manie de tout remettre en question et d'exiger de toute institution ses lettres de légitimité, s'est demandé si cette situation était aussi conforme à la nature et à la raison qu'il semblait.

Des protestations se sont élevées.

La femme n'est-elle pas, comme l'homme, et autant que lui, intéressée à la bonne direction des affaires publiques ? Si l'on gère mal les finances de l'Etat, l'accroissement des charges, qui en résulte, ne pèse-t-il pas sur elle comme sur l'homme ? Si l'on suscite des luttes religieuses, est-ce que sa conscience n'en est pas la première atteinte ? Si une diplomatie inhabile ne sait pas garder pacifiquement intact l'honneur du pays et conduit à la guerre, sans doute elle ne voit pas sa personne en danger, mais quand son mari, ses enfants, ses frères vont sur les champs de bataille, n'est-elle pas déchirée, crucifiée dans ses affections et dans son amour ?

Les affaires publiques touchent la femme comme l'homme, pourquoi l'écarter de leur direction ?

Et pourquoi l'écarter des fonctions publiques ? Ce sont des emplois lucratifs, dans lesquels on ne fait pas fortune, mais qui vous donnent une situation sûre, sinon brillante, pour laquelle semble avoir été écrit *l'aurea mediocritas* du poète ancien. Pourquoi la femme, qui paye l'impôt, ne prendrait-elle pas, sous forme de traitement, sa part des dépouilles budgétaires ?

Et que signifie enfin, en notre siècle niveleur et d'égalité à outrance, qui a supprimé les classes, aboli les privilèges, émancipé les noirs, affranchi les derniers serfs, établi le suffrage universel, cette dernière inégalité, l'inégalité du sexe en matière politique?

Ainsi est née au cours de ce siècle la question des droits politiques des femmes, à côté de la question de leurs droits civils et le mouvement produit par leurs revendications est le mouvement féministe.

Sur l'importance du mouvement féministe, en ce qui touche les droits politiques, on ne peut plus se faire d'illusion; j'ai dû le reconnaître au cours de mes études.

Jusqu'ici, vous l'avouerai-je, la question du féminisme en politique m'avait semblé sans grande importance, peu inquiétante, amusante plutôt. Tant que je l'ai étudiée en France, mes impressions n'ont pas changé, mais en passant à l'Angleterre, aux Etats-Unis surtout, devant l'intensité des revendications féminines, devant les envahissements déjà réalisés par les femmes, les progrès passés et ceux qui se préparent, j'ai dû prendre la chose au sérieux, admettre qu'une révolution était en train de s'accomplir. Et quand j'ai entrevu ses conséquences et ses fins naturelles ; j'ai compris que la question féministe n'était pas une question fantaisiste et simplement curieuse, mais que, menaçant de métamorphoser les rapports de l'homme et de la femme, de bouleverser et de détruire peut-être la famille, base dernière de la société moderne, elle était une des questions les plus graves de l'heure actuelle, moins imminente peut-être, pour nous surtout, mais plus troublante encore que la question sociale.

Aussi c'est avec une sorte d'anxiété que j'ai poursuivi mes études et c'est le sentiment que j'éprouve, au moment de vous en exposer les résultats.

Pour mettre le plus d'ordre possible dans cet exposé je veux vous indiquer de suite la route que nous allons suivre.

Nous étudierons d'abord les faits. Prenant les pays qui nous intéressent les plus, le nôtre, parce que c'est le nôtre, l'Angleterre et les Etats-Unis, parce que le mouvement féministe y est le plus

avancé, nous y rechercherons quelle est la condition politique de la femme, les progrès qu'elle a réalisés, ses revendications actuelles, en cherchant à nous rendre compte des causes, qui ici ou là ont retardé ou hâté ses conquêtes.

Puis devant les faits qui posent la question des droits politiques de la femme et qui fournissent quelques indications pour la résoudre, nous nous demanderons quelle réponse on doit y faire.

I

France. — Quels sont donc en France les droits politiques des femmes ? se sont-ils modifiés au cours de ce siècle ? où en est la question féministe en notre pays ?

Les droits politiques du citoyen se décomposent en trois éléments qu'il est bon d'indiquer pour plus de netteté.

C'est d'abord la part qu'il prend à la nomination des autorités et pouvoirs publics, gouvernement, chambres, autorités départementales ou municipales, auxquelles est confiée la direction supérieure des affaires publiques, et le droit qu'il a d'en faire partie.

C'est ensuite le droit qu'il possède également de faire partie des administrations publiques, qui gèrent sous ces autorités supérieures les intérêts collectifs du pays.

C'est enfin son droit d'user de certaines libertés, libertés d'association, de réunion, de presse par lesquelles il peut agir sur la marche des affaires publiques.

La femme jouit-elle de ces différents droits? — Plus ou moins, mais infiniment moins que plus.

Le droit de contribuer à la nomination des autorités et pouvoirs publics, ou d'en faire partie, la femme ne l'a pas.

C'est en vain qu'en 1883, à l'instigation de la « *ligue française*

de la protection des femmes », deux citoyennes, dont les noms sont dignes de passer à la postérité, Mme Vincent et Mlle Barberousse réclamèrent leur inscription sur les listes électorales. La Cour de cassation ne céda pas devant leurs revendications ; le mot « homme », qui se trouve dans nos premières Constitutions pour désigner les électeurs, l'accueil défavorable fait en 1874 à une proposition en faveur de l'électorat des femmes, d'autres arguments encore, entraînèrent sa conviction antiféministe.

Et parce que la femme n'est pas électrice, elle ne peut pas être élue, elle ne peut faire partie d'aucune de nos autorités publiques, qui toutes en notre pays de souveraineté nationale procèdent de l'élection.

Cette privation actuelle des droits politiques fondamentaux est, remarquez-le, pour la femme française moderne, une déchéance.

La condition politique de la femme dans l'ancien régime était tout autre.

Sans doute la femme était écartée du pouvoir royal par la loi salique, « *le royaume de France étant de si grande noblesse qu'il ne devait mie aller à la femme* », comme disait Froissart. Le parlement en 1588 eut à en faire l'application et la guerre de Cent ans fut faite pour soutenir cette règle constitutionnelle.

Mais les femmes étaient appelées à la Régence ; rappelez-vous Blanche de Castille, Catherine et Marie de Médicis et Anne d'Autriche.

Mais la femme titulaire d'un fief exerçait tous les attributs de la suzeraineté, levait des troupes, battait monnaie, rendait justice.

Mais les femmes prenaient part à la nomination, il en fut encore ainsi en 1789, des délégués aux Etats généraux ou aux Etats provinciaux, et, dans ces derniers, les femmes nobles figuraient en personne ou par des représentants, souvenez-vous de Mme de Sévigné siégeant aux Etats de Bretagne.

Mais les femmes prenaient part à la direction des affaires muni-

cipales, comme l'ont très bien prouvé M. Babeau dans son livre « *le Village sous l'Ancien régime* », et M. Garnier dans le sien sur « *les Chartes de communes et d'affranchissement en Bourgogne* », où il nous montre, par exemple, des femmes d'Ahuy figurant dans une transaction entre cette commune et l'abbaye de Saint-Etienne de Dijon.

Le mouvement féministe a donc été, quant à la participation à la puissance publique, un mouvement de recul.

Les quelques tentatives en faveur de l'électorat politique ou municipal des femmes faites en 1848 par Victor Considérant, en 1851 par Pierre Leroux, en 1882 par un groupe de 1000 pétitionnaires femmes, en 1885 par Mlle Hubertine Auclerc, en 1890 par M. de Gasté, n'ont fait que provoquer le sourire et révéler combien l'opinion publique française est peu faite à l'idée des droits électoraux des femmes.

La femme écartée des pouvoirs publics l'est aussi des fonctions publiques, des administrations, du moins en principe. Quand cette exclusion ne résulte pas de textes législatifs, elle résulte des règles que le gouvernement a posées pour le choix de ses agents.

Il y a pourtant sur ce point quelques exceptions. On trouve des femmes buralistes des tabacs, on en trouve dans l'administration des postes et télégraphes, 7700 en 1891. Les demoiselles du téléphone à Paris sont célèbres. Dans les fonctions d'instruction les femmes tiennent une large place : écoles maternelles, écoles primaires, écoles normales d'institutrices, lycées de jeunes filles ont un personnel féminin, et cette partie féminine du corps enseignant a des représentants au sein du conseil supérieur de l'instruction publique ou des conseils départementaux.

Mais tout cela est bien peu de choses quand on songe à cette armée de nos fonctionnaires dont l'effectif de plus de 600.000 hommes dépasse celui de notre armée nationale.

Et il est une lacune que l'on signale et que l'on regrette depuis

longtemps, c'est l'absence des femmes des établissements de la bienfaisance publique. Auprès des bureaux de bienfaisance, la loi a sans doute institué des « *dames de charité* », mais leur rôle est bien effacé. Si notre assistance publique a ce caractère froid, désobligeant, trop administratif, qu'on lui reproche, cela ne vient-il pas de cette absence de la femme, qui remplacerait la rigidité par la douceur et la méfiance par la pitié.

La condition politique de la femme se relève, si, laissant de côté les fonctions et les pouvoirs publics, on envisage les libertés publiques.

Comme les hommes, les femmes peuvent fonder des journaux, en être directrices ou gérantes, bien que ce droit leur ait été par moments retiré.

Comme les hommes, les femmes peuvent adresser aux chambres ou aux pouvoirs publics des pétitions, bien qu'on ait aussi prétendu, après 1848, leur retirer cette faculté.

Comme les hommes enfin les femmes peuvent organiser des réunions publiques et prendre part à toutes celles qui se tiennent, sauf aux réunions électorales. Mais il faut se rappeler que, dès que les femmes ont abusé de ce droit, on le leur a retiré. En 1793 il leur fut enlevé, sous prétexte que, « livrées à la chaleur des débats publics, elles inculqueraient à leurs enfants, non l'amour de la patrie, mais les haines et les préventions » ; et en 1848, elles le perdirent également, alors que, dans leurs clubs, les citoyens se livraient à de plus graves désordres encore que les citoyennes dans les leurs.

En définitive, malgré cette égalité sur le terrain des libertés publiques, on voit que la condition politique des femmes est infiniment inférieure : ni électrices, ni éligibles, ni fonctionnaires ; pour elles, c'est l'exclusion presque totale des affaires publiques.

On voit aussi que la condition politique de la femme en France n'a guère fait de progrès. Mais ne nous fions pas trop à cette

immobilité, le mouvement féministe en France même a déjà commencé. On vous a dit les ligues formées en ces dernières années, les journaux fondés, les congrès tenus à Paris, les résultats obtenus sur le terrain du droit civil. Des études parues dans les revues les plus sérieuses familiarisent les esprits avec les revendications féminines. — Mais ce ne sont pas ces efforts qui doivent, à mon avis, hâter le plus dans notre pays l'émancipation de la femme.

Elle viendra, si je ne me trompe, comme la conséquence fatale d'un fait social dont l'importance va sans cesse grandissante : le développement de la culture intellectuelle des femmes.

La profusion des cours pour les jeunes filles, le nombre de celles qui les suivent, la multiplication des lycées de jeunes filles et l'accroissement de leur population scolaire, l'envahissement des Facultés de médecine, de lettres, de sciences, voir même de droit par les femmes, nous montrent un effort de la femme française pour s'élever au même niveau intellectuel que l'homme. Or quand elles se sentiront les égales intellectuelles des hommes, croyez-vous que les femmes consentiront à demeurer leurs inférieures sur le terrain politique et social?

Non. Et elles seront d'ailleurs poussées à revendiquer leur accession aux affaires publiques, d'abord par la nécessité, où un nombre de plus en plus grand d'entre elles se trouveront d'assurer leur situation par elles-même, le mariage devenant plus incertain pour elles ; et puis par l'exemple des conquêtes réalisées par leurs semblables en Angleterre ou aux Etats Unis, ailleurs encore, conquêtes qui leur feront sentir d'autant plus durement leur infériorité qu'elle sera exceptionnelle.

Angleterre. — Suivons donc le mouvement féministe à l'étranger et tout d'abord en Angleterre. C'est une impression d'étonnement qui nous attend à voir quels ont été déjà ses progrès, et ceux qui se préparent.

Les prétentions féministes trouvaient en ce pays un point de départ favorable dans l'organisation de la *paroisse*, sa première division administrative. En effet, pour prendre part à l'élection de fabriciens, qui l'administrent, pour faire partie de leur conseil, il a toujours suffi de payer une certaine taxe, sans condition de sexe.

Aussi quand plus tard on organisa d'autres rouages administratifs superposés à la paroisse, on garda l'égalité. C'est ainsi que les femmes sont aujourd'hui électrices et éligibles pour *les conseils de gardiens des pauvres*, administration commune à plusieurs paroisses et qui s'occupe de l'assistance publique et du paupérisme. C'est ainsi que, quand on créa des *conseils des écoles*, chargés de l'administration scolaire et doués des plus grands pouvoirs, les femmes furent admises à en faire partie et à voter pour l'élection de leurs membres, sauf à Londres, loi de 1870.

C'est ainsi encore que, quand, en 1869, l'Angleterre refondit sa *législation communale*, les féministes obtinrent sans difficulté l'électorat municipal pour les femmes, qui remplissaient les conditions exigées des hommes, notamment l'occupation sous son nom d'une maison sujette à la taxe des pauvres; ce qui d'ailleurs exclut, remarquons-le, les femmes mariées.

C'est ainsi enfin que l'Angleterre créant en 1888 une nouvelle division administrative, le *Comté*, les femmes furent reconnues électrices pour la nomination des Conseils de comté. A Londres même, trois femmes se firent élire. L'une d'elles était Miss Cobden et si le droit de siéger fut contesté et dénié à deux d'entre elles, la troisième l'exerça sans protestation.

Dans la paroisse, dans la commune, dans le comté, la femme s'est donc progressivement élevée presque au niveau de l'homme.

Il ne reste plus guère qu'une partie à gagner pour les féministes anglais; c'est, il est vrai, la partie décisive, car l'enjeu

n'est autre que l'électorat d'abord, l'éligibilité ensuite pour le Parlement lui-même.

Mais avant de vous montrer la lutte dirigée depuis près de 30 ans contre cette citadelle dernière, je veux compléter le tableau des victoires remportées par les femmes en Angleterre, en vous énumérant celles qui se réfèrent à leur condition sociale ou civile.

La protection du travail des femmes dans les mines et les manufactures, lois de 1872, 1878, 1886; — l'accession des femmes à l'instruction supérieure, l'Université de Londres leur conférant des diplômes ; — la répression de la séduction, complétée par le droit pour la mère non mariée de faire reconnaître le père de ses enfants et d'obtenir de lui un secours ; — l'affranchissement de la femme mariée pour la direction de ses affaires, loi de 1882-1883 ; — la tutelle de la mère protégée contre le mari ; — le droit pour la femme mariée d'exiger de son mari pour elle et ses enfants une pension, 1886 — ce sont là pour les femmes d'immenses conquêtes à ajouter à celles que nous avons énumérées dans l'ordre politique et qui montrent, en s'y ajoutant, l'importance et l'efficacité du mouvement féministe anglais.

Reste donc le Parlement à emporter ; il est l'objet d'un siège en règle, les assauts sont incessants et l'on prévoit l'heure où la place se rendra.

La campagne régulière ne date que de 1866.

Avant, en 1832 déjà, on signale bien une pétition d'une fermière du comté d'York, revendiquant le droit électoral politique pour les femmes, puis en 1844, dans un meeting, une déclaration de Cobden dans le même sens, et qui semble une fantaisie de sa part, puis en 1851 un premier meeting important à Sheffield, qui montre l'idée des droits politiques des femmes se précisant. Mais c'est vers cette époque qu'elle s'incarne, qu'elle se fait homme, comme dirait M. Dumas. L'homme de cette idée, c'est Stuart Mill qui

lui donne sa forme parfaite, après plusieurs ébauches, dans son *Assujettissement des femmes*, livre inquiétant, où les arguments se pressent comme des bataillons lancés à l'assaut, venant de tous côtés, vous enveloppant de toutes parts et jetant le trouble dans votre esprit. Ce ne sont là que des escarmouches; en 1866, seulement, Stuart Mill entame l'action en déposant une pétition signée de 1500 femmes ; puis, l'année suivante, il présente une proposition en son nom personnel et prononce son célèbre discours sur la « condition des femmes ». Dès cette année sa proposition réunit 83 partisans parmi lesquels Disraeli, le futur lord Beaconsfied. Dès lors les propositions ne s'arrêteront plus; de 1870 à 1879 on en comptera 7. En même temps les pétitions prendront des proportions gigantesques, on en verra une réunir 445 000 signatures. Les féministes déclarés du Parlement formeront une imposante minorité, qui comptera jusqu'à 172 voix. Après 1880 le mouvement semble, il est vrai, un peu moins rapide. Les propositions sont encore nombreuses. Mais ne touche-t-on pas à la victoire avec la chambre actuelle des communes ? On a pu le croire au début, car 355 députés dans leurs programmes avaient adopté l'électorat des femmes. Pourtant les féministes anglais ont éprouvé une cruelle déception, ils ont vu 152 députés seulement, en 1892, soutenir le droit électoral politique des femmes, de nouveau proposé. Mais il faut dire que la majorité contraire n'a été que de 175 voix, qu'il suffisait d'un déplacement de 13 voix pour consacrer la victoire féministe. Il n'y a donc plus qu'un dernier effort à faire, et on sent que le succès est assuré.

Hors d'Angleterre d'ailleurs la victoire est déjà un fait accompli. Dans l'Ile de Man, qui a un Parlement particulier, pour l'élection des députés, les femmes, remplissant certaines conditions, prennent part au vote.

Telle est la portée du mouvement féministe, en Angleterre et

tels sont ses résultats depuis 30 ans ; n'est-il pas vrai qu'en présence de ces faits, on a bien la sensation que c'est une révolution intégrale qui s'y opère.

Comment a-t-elle pu prendre un tel développement et si bien réussir ?

La cause première des succès des femmes anglaises est dans leur caractère et leur caractère propre se résume pour moi en un mot : la virilité. Il suffit d'ouvrir les yeux pour s'en convaincre. Rappelez-vous ces femmes, distinguées sans doute, et parfois jolies, mais, hautes de taille, maigres de corps, aux membres solidement charpentés, aux gestes raides, à l'allure rapide et brusque, que vous avez rencontrées, arpentant nos rues de Paris, envahissant les hôtels de nos villes d'eau, gravissant les plus rudes sentiers de la Suisse : c'étaient des anglaises. Un coup d'œil vous suffisait pour les reconnaître, car ce sont les moins femmes des femmes. Ecoutez Mme Arvède Barine décrivant les types des principales oratrices du parti féministe anglais.

« Premier orateur, Mistress Massingberd, l'une des physionomies les plus originales du parti, cheveux courts, chemise et cravate d'homme, jaquette tailleur, jupe de laine, étroite et sombre plaquée sur un corps maigre ; l'une de ses admiratrices me dit avoir soutenu toute une soirée, lors de leur première rencontre, que Mistress Massingberd était un homme : elle ne voyait que le buste et il est certain qu'on peut s'y tromper ».

« Je regarde dans la foule plusieurs émules de Mistress Massingberg converties comme elle au « costume rationnel », comme elle en cheveux courts et jaquette d'homme, il me semble assister à la naissance d'un troisième sexe, c'est une sensation mythologique. »

L'esprit est à l'image du corps et les femmes anglaises sont viriles moralement comme elles le sont physiquement.

Ne comprenez-vous pas que de telles femmes ont un double avantage pour réclamer l'égalité des sexes. Elles en démontrent

par elles-mêmes la légitimité et puis elles trouvent, dans l'énergie de leur caractère, la force pour soutenir les luttes nécessaires.

L'énergie dépensée dans ses campagnes par le parti féministe est une seconde cause de ses succès, qui se rattache ainsi à la première. Je vous ai rappelé ces propositions incessantes, presque annuelles, pour la grande réforme de l'électorat politique, je vous ai parlé de ces pétitionnements monstres qui les ont soutenues, il faudrait compter les clubs féministes, dont certains tiennent séance tous les huit jours, énumérer les meetings, en une seule semaine il s'en tient six, et à Londres seulement, dépeindre les processions qui se promènent bannières déployées avec cette inscription « bonnes pour payer, pas bonnes pour voter », montrer les deux grandes ligues : la « *ligue libérale des femmes* », et la « *ligue des Primevères* », qui groupent les femmes des deux grands partis politiques et qui réunissent environ 80.000 adhérentes, et parmi elles les femmes les plus célèbres de l'Angleterre, ligues qui dirigent de haut l'action féministe, entretiennent incessamment le mouvement et le coordonnent.

Le ton de la polémique se ressent de ce débordement d'activité. Dans un grand meeting à Londres, le 6 juin dernier, une oratrice rappelant que dans sa ville les femmes ont pris part à des émeutes, en conclut « qu'elles représentent une force physique avec laquelle il faudra bien compter », et le public, qui est immense, à cette déclaration de guerre vibre d'émotion. Ailleurs on conseille aux femmes mécontentes « d'installer leur mécontentement à tous les foyers du pays », les hommes seront bien obligés de comprendre que la question féministe les touche de près ».

Cette ardeur, cette violence même de la campagne féministe trouvent une explication et peut-être une justification dans la situation vraiment trop dure qui était faite jadis à la femme anglaise et qui a révolté l'âme de Stuart Mill. La compression ancienne est ainsi une cause nouvelle à indiquer de l'impétuosité du mouvement actuel d'émancipation. Sans doute les réformes les plus hardies

ont été faites, et en Angleterre la femme jouit d'une situation exceptionnelle, mais la force du mouvement est acquise et la lutte continue aussi énergique, d'autant plus énergique même que le succès définitif paraît plus prochain.

Enfin si les revendications féminines ont eu tant de succès, le nombre de leurs partisans siégeant aux communes en est une explication dernière, qui s'explique à son tour par le rôle si curieux que les femmes anglaises jouent dans les élections.

Leur action électorale a été admirablement dépeinte par M. de Francqueville qui les a vues à l'œuvre.

« Il est impossible, dit-il, d'exagérer la portée de l'action que les femmes ont exercée pendant la dernière période électorale. Distribution de journaux, de brochures et d'images, formation de ligues et de comités, visites incessantes aux électeurs, réunions publiques et privées, conférences et discours, que n'ont-elles pas entrepris ? Avec quelle intelligence, quel zèle, quelle vigueur elles ont agi ! Ceux-là seuls s'en peuvent rendre compte qui ont été les témoins de ces luttes extraordinaires. Il fallait surtout les voir pendant les derniers jours. A ce moment décisif les candidats parcourent leur circonscription dans tous les sens en arborant leurs couleurs : le rouge ou le bleu sont leurs emblèmes ; les deux partis portent également le jaune. Aucune de ces nuances n'effraye les femmes : robes et chapeaux, ombrelles et bouquets, toute leur toilette est à l'avenant, et, sous ce costume, elles circulent à travers la foule des électeurs et des curieux. Le danger, elles le bravent ; la fatigue, elles l'ignorent ; le découragement, elles ne le connaissent pas. A toutes les réunions publiques, elles prennent place sur l'estrade à côté de leur époux ; si ce dernier, épuisé de fatigue, est incapable d'assister à la séance, elles ne s'embarrassent pas de si peu, et l'on voit la femme du plus humble candidat, comme celle du premier ministre, prendre la parole et haranguer l'assemblée.

« Ce courage aussi admirable qu'efficace, la Chambre des Com-

munes n'a pas encore songé à le récompenser, mais la lutte n'a pas cessé et elle vient de recommencer... » (1).

Mme Arvède Barine nous a raconté naguère la même chose.

« Les femmes sont des agents électoraux de premier ordre ; maint député doit son siège à sa femme, à sa sœur, à une amie, et est, par conséquent, dans sa main. Une toute jeune et charmante femme, dont le mari est célèbre dans le monde entier m'a conté qu'elle faisait campagne pour le faire entrer au Parlement aux prochaines élections ; il se présentera à Londres dans un quartier pauvre. Chaque soir, de sept à dix, quand Mistress X.. ne va pas dans le monde, elle part avec sa femme de chambre et commence à frapper de porte en porte dans la future circonscription de M. X... Des individus quelconques la font entrer dans des intérieurs quelconques, elle cause politique avec eux, leur demande leurs voix et ressort presque toujours avec une promesse. Le moyen de résister à tant de grâce.

« Une autre jeune femme, non moins charmante et portant un nom illustre dans la science, accompagne son mari dans ses tournées électorales à travers un district minier. Elle le remplace sur la plateforme quand il est malade ou empêché, et a beaucoup de succès auprès de ses rudes électeurs dans de vastes meetings en plein air. »

On connaît l'histoire classique de cette duchesse qui, pour gagner une voix à Fox, n'hésita pas à se laisser embrasser par un boucher.

De tels dévouements ont droit à récompense, et les députés semblent à la veille d'acquitter leurs dettes vis-à-vis de leurs agents électoraux féminins en leur octroyant l'électorat politique, but suprême de leurs ambitions actuelles.

Vous voyez en définitive que, si les succès du féminisme anglais nous surprennent tout d'abord, ils s'expliquent par des

(1) Mémoire lu à la séance des cinq académies, 1891.

causes profondes et c'est là une raison de plus de croire qu'ils iront jusqu'au bout.

Etats-Unis. — Le féminisme a pourtant été plus loin encore aux Etats-Unis.

Mme Bentson, dans ses très intéressants articles de la *Revue des Deux Mondes* sur la condition de la femme aux Etats-Unis, résume ses impressions sur l'état de la question en ce petit récit, que je veux vous lire.

« Parmi tant d'affiches de théâtre qui, l'hiver dernier, annonçaient dans toute l'Amérique des pièces françaises adaptées et souvent démarquées, entre *Champignol malgré lui* devenu *the Other Man* et la silhouette enluminée de *Fanng Davenport* en *Cléopâtre*, la *Cléopâtre* de Sardou — j'ai vu par exception quelque chose de bien original. L'affiche représentait un frère et une sœur habillés exactement de même, à la jupe près, qui devait, au reste, chez la demoiselle, cacher une de ces *combination suits*, un de ces maillots collants de laine légère ou de soie, très généralement adoptés en Amérique au lieu du vieux linge féminin passé de mode. Même veston, même chapeau, même *stick* à la main, même lorgnette de course en bandoulière, avec cette légende qui, partie gaillardement de la bouche de l'une, semblait forcer l'autre à reculer d'horreur : — « Partout où tu vas, mon cher Dick, j'irai aussi, moi ! » C'est bien le mot de la situation (1). »

C'est dire que les aspirations et les revendications des femmes en Amérique, dans cette démocratie, où, suivant un adage, « *la femme est reine* », ne connaissent pas de limites. Les succès qu'elles ont remportés sont bien faits pour les encourager, mais avant de constater leur importance je voudrais en rechercher les causes.

Un auteur très perspicace, M. de Varigny, dans ses études sur les Etats-Unis, nous les a merveilleusement révélées. La religion

(1) *Revue des Deux Mondes*, 15 octobre 1894.

nationale est la première et la plus profonde ; le protestantisme, qui sollicite de ses adeptes une libre adhésion de leur raison, établit en effet la femme, comme l'homme, juge de la question fondamentale dont sa vie présente et sa vie future dépendent, et montre la femme libre et indépendante, au même titre que l'homme, dans la grande affaire de la foi.

C'est là un premier ferment d'émancipation, qui se trouvait, dans d'autres pays, en Angleterre particulièrement, comme aux Etats-Unis, mais au développement duquel des circonstances spéciales à ce pays ont particulièrement contribué.

C'est d'abord l'émigration, avec cette association de la femme et de l'homme dans la persécution et dans la fuite, qui est bien faite pour les rapprocher, les égaliser, car c'est un fait souvent observé, que dans les grandes crises et catastrophes publiques les distances, les inégalités sociales s'évanouissent.

Puis c'est la période d'implantation sur le nouveau sol, avec ses rudes labeurs, qui exigent la collaboration de la femme au travail de l'homme, par laquelle la femme prend une valeur sociale qu'elle n'a pas d'ordinaire.

Et ainsi aux temps héroïques de la colonisation la femme a vu sa situation grandir : — elle saura la conserver, l'améliorer même encore.

Quand le travail social s'organise et que la vie devient moins difficile, l'homme suffit à la besogne, il gagne ce qu'il faut et plus encore pour l'existence de la famille ; et pendant qu'il se donne tout à sa tâche, la femme profite de ses loisirs pour tourner son activité acquise au développement de sa culture intellectuelle, et pour devenir par là, en moyenne, supérieure à l'homme absorbé dans son travail forcené.

La femme sait d'ailleurs par la suite se souvenir de son énergie et de sa collaboration avec l'homme. Au moment des grandes secousses politiques, qui sont la guerre d'Indépendance et la guerre de Sécession, elle se fait l'apôtre de ces grandes causes;

par deux fois elle se montre à nouveau l'égale de l'homme, aussi dévouée, aussi attachée que lui à la patrie, aussi ardente que lui, quand son indépendance ou son honneur sont en péril.

Ce sont ces circonstances historiques qui ont fait acquérir à la femme américaine une situation exceptionnelle, et ce sont les mœurs qui depuis la lui ont conservée.

La liberté dont jouissent les jeunes filles américaines est bien connue. Elles vont, on le sait, seules, ou accompagnées par qui elles veulent, au théâtre, à la promenade, dans les magasins. Si elles étudient dans des collèges, les portes leur en sont ouvertes, elles en sortent à leur guise, sans contrôle et y reçoivent dans des salons, sans surveillantes, qui bon leur semble. C'est la liberté absolue.

Cette liberté la jeune fille américaine trouve l'occasion de l'exercer pleinement au moment de son mariage. Elle ne doit pas apporter de dot à son mari et il en résulte que l'amour seul détermine le mariage. Mais pour s'aimer il faut se connaître et de là ces rapports entre jeunes gens et jeunes filles, le « *flirt* », pour l'appeler par son nom, qui est une institution en Amérique, comme la dot en est une chez nous. Le « *flirt* » c'est l'arme de la femme; elle s'en sert pour attirer autour d'elle un groupe d'admirateurs, qui deviennent ses prétendants et parmi lesquels elle choisit celui qui ailleurs serait son seigneur et maître, qui ici n'est que son très reconnaissant serviteur. — L'amour étant la loi du mariage aux États-Unis assure le triomphe de la femme, c'est chose forcée.

Après le mariage la femme se trouve bien il est vrai sous la puissance de son mari, mais les lois autant que les mœurs rendent celle-ci légère et il suffit de jeter un coup d'œil sur la société américaine pour comprendre qu'elle conserve une activité et une liberté d'action extraordinaire. Lisez les articles de Mme Bentson et voyez ces clubs de femmes. Ils datent d'une vingtaine d'années et l'on en compte plus de 300; les femmes les plus considérables s'y rendent, et qu'y fait-on? Ici on s'occupe de littérature, d'his-

toire, de science, là on traite de questions sociales, partout il s'agit de choses sérieuses, et la présence des hommes s'y fait peu regretter, paraît-il. Voyez encore ces grandes œuvres sociales féministes — cette « *agence protectrice de femmes* », à Chicago, qui prend en mains tous les intérêts féminins, et s'impose aux autorités publiques aussi bien qu'aux particuliers, — ces « *maisons de refuge* » créées pour les malheureux, où des femmes du monde leur fournissent tout, nourriture, logis, instruction et sympathie, ce qui vaut autant que tout le reste. Voyez ces paroisses dirigées par des femmes, — ces prisons dont tout le personnel administratif est féminin — ces brigades de garçons conduites par des jeunes filles, qui luttent ainsi contre le vagabondage, — ces femmes médecins, dont on compte des centaines à New-York, et ces femmes professeurs, immense armée de plus de 245 000 soldats.

Vous comprendrez alors que la femme aux Etats-Unis, faite énergique par les conditions historiques, libre par les mœurs, est une force et peut revendiquer l'égalité politique.

Elle ne s'en est pas fait faute et nous allons voir rapidement où en sont ses revendications.

C'est quant à l'accession des femmes aux fonctions publiques que le triomphe des féministes aux Etats-Unis est le plus éclatant.

Dans plusieurs états les carrières publiques leur sont en principe ouvertes ; ainsi en Californie, dans l'Illinois, dans le Wyoming. Un acte fédéral du 12 juillet 1870 autorise les chefs de tous les ministères de la fédération à les admettre comme employées aux mêmes places et aux mêmes conditions que les hommes ; il y en a dans les départements de la Guerre, du Trésor, de la Marine, etc. ; à Washington on ne compte pas moins de 6000 femmes fonctionnaires.

En dehors de cela des lois spéciales les appellent à un grand nombre de fonctions : elles peuvent être notaires publics dans

l'Alabama et l'Ohio, avocats dans 23 Etats et à la Cour Suprême ; dans d'autres elles remplissent des fonctions de police, à New-York, par ex., les femmes arrêtées sont gardées par des femmes dans des postes spéciaux. Les femmes sont admises dans les administrations de l'assistance publique, des prisons, des asiles d'aliénés de femmes, de l'instruction publique. Il faut même signaler une innovation américaine, que nos pédagogues français cherchent à adopter chez nous et qui consiste à confier aux femmes l'instruction non seulement des filles mais encore des jeunes garçons pour les premières études. La femme comprenant mieux l'enfant que l'homme se montre une meilleure éducatrice pour lui.

La conquête des fonctions publiques par la femme américaine est donc accomplie, et c'est par là qu'elle dépasse et de beaucoup ses rivales des autres pays.

La conquête de l'électorat politique est moins avancée. Il faut même signaler que la femme a ici encore perdu des droits qu'elle a eus jadis. Les chartes des colonies anciennes admettaient le plus souvent au vote pour la nomination des membres du conseil, aussi bien que les hommes, les femmes, chefs de famille. C'est à la fin du siècle dernier ou au cours de celui-ci que les nouvelles constitutions des Etats ont réservé expressément l'électorat aux seuls citoyens.

Mais les revendications féminines sur ce point se font de plus en plus pressantes. Elles ont commencé avec le mouvement antiesclavagiste ; les femmes qui luttaient pour l'affranchissement des noirs pouvaient bien penser aussi à elles-mêmes, et déjà, ces revendications ont été accueillies par les Parlements d'une dizaine d'Etats : Michigan, Ohio, Nebraska, etc. Le premier vote favorable date de 1874. Mais les femmes se sont heurtées à un obstacle imprévu : le peuple. Les réformes constitutionnelles sont soumises, aux Etats-Unis, au vote populaire, au Referendum, et jusqu'à présent, dans ces consultations du peuple, le droit électoral

des femmes n'a guère obtenu que le 1/3 des voix exprimées. N'est-il pas curieux et intéressant de remarquer qu'aux Etats-Unis, c'est la démocratie, régime pourtant d'égalité politique, qui a enlevé naguère aux femmes les droits qu'elles avaient auparavant dans les colonies à chartes royales et que aujourd'hui c'est la démocratie directe qui s'oppose à ce qu'elles en acquièrent de nouveaux.

Les femmes gagneront-elles les électeurs, leurs futurs concurrents, comme elles ont gagné les députés de plusieurs états? La conquête est plus difficile, on le comprend, et les efforts du parti féministe aux Etats-Unis n'en sont que plus intéressants à suivre.

Le suffrage politique des femmes a pourtant déjà été adopté aux Etats-Unis dans le territoire de Wyoming, en 1869, dans le territoire de l'Utoh dès 1870, dans celui de Washington en 1883; mais tandis qu'il a disparu pour des causes particulières dans les deux derniers, il n'a pas cessé de fonctionner dans le Wyoming, où l'éligibilité manque seule aux femmes pour que leur égalité politique avec les hommes soit un fait accompli. Et c'est ainsi que ce petit état, si peu connu d'ailleurs, est, pour les féministes du monde entier, la terre de bénédiction, l'exemple qui permet et fortifie toutes les espérances.

II

Si j'ai pu vous montrer l'importance du mouvement féministe sur le terrain politique, ses succès et les causes profondes qui les expliquent à la fois et les assurent, vous comprendrez qu'il est temps de se faire une opinion sur la valeur des revendications féminines.

Un féministe belge, M. Franck, a réuni toutes les objections qui leur ont été opposées et a cherché à les détruire. Je ne

saurais mieux faire que d'emprunter à son livre, en les résumant, le réquisitoire des adversaires du parti féministe et le plaidoyer de ses défenseurs.

Les femmes ne sont pas faites pour la vie politique : la faiblesse de leur constitution, les gênes qu'elle leur impose, les entraves de la maternité sont pour elles de premiers obstacles, leur tempérament moral, le développement restreint de leurs facultés intellectuelles en sont d'autres. Telle est la première objection adressée aux femmes. — Les féministes y répondent.

Parle-t-on de la nature physique des femmes? — Il est vrai que l'organisme féminin est inférieur au masculin quant à la force musculaire. Mais l'aptitude à la vie politique n'est pas une question de biceps ; dans les réunions publiques, ouvertes aux femmes d'ailleurs, il est bon peut-être d'avoir les côtes solides et les coudes vigoureux, mais à la Chambre le pugilat est exceptionnel, au Sénat, et pour cause, il est tout à fait inusité. — Opposer aux femmes la faiblesse de leur nature est, du reste, une plaisanterie dans un pays dans lequel 1.700.000 femmes travaillent à l'agriculture, 1.400.000 dans l'industrie et 500.000 dans le commerce. — Et croit-on qu'il serait plus dur d'être employée dans un ministère que vendeuse au Louvre, ou moissonneuse à la campagne?

Parle-t-on de la nature intellectuelle et morale des femmes ? — Mais la femme apprend mieux que l'homme ; elle réussit mieux que lui dans l'instruction primaire, qui seule offre aux filles et aux garçons mêmes programmes et mêmes examens. Voici le tableau indiquant la proportion des succès dans les diverses épreuves d'examens pour les filles et pour les garçons : Certificat d'études primaires, filles : 70 0/0, garçons : 67 0/0; Brevet de capacité, filles : 56 0/0, garçons : 42 0/0 ; Brevet supérieur, filles : 36 0/0, garçons : 32 0/0.

Les filles l'emportent toujours sur les garçons. Et c'est là le seul terme de comparaison absolue que nous ayons.

Mais encore la femme est plus morale que l'homme : sur cinq divorces un seul est prononcé contre la femme; sur 100 condamnés en cour d'assises on compte environ 10 femmes, en correctionnelle, 14 femmes seulement.

Est-ce une inaptitude spéciale que la femme aurait pour les choses politiques ? Mais l'expérience chez nous n'est pas faite. En Angleterre on constate qu'elles sont d'admirables agents électoraux. Aux Etats-Unis on affirme qu'elles usent de leurs droits avec sagesse et clairvoyance. — Les reines ou les régentes se sont montrées meilleures politiques que les rois.

Que reste-t-il de l'objection tirée de la nature des femmes ? Bien peu de chose, ou même rien à mon avis.

Mais la grande masse des femmes, dit-on encore, n'a jamais réclamé de droits politiques, elles y sont indifférentes ; si on les leur accorde elles ne les exerceront pas.

Mauvaise objection, répondent les féministes, et je partage encore leur avis.

Les esclaves non plus ne demandaient pas leur affranchissement, c'étaient des hommes pourtant, et cela ne prouve qu'une chose, c'est que l'âme humaine s'acclimate facilement à la servitude. — L'indifférence des femmes, on l'objectait en 1867 à Stuart Mill, et depuis elles ont si bien revendiqué leurs droits que le parlement anglais est près de capituler.

Où les femmes ont reçu des droits, elles en usent ; en Angleterre, les électrices votent suivant la même proportion à peu de chose près que les électeurs, et les habitudes sont encore mal prises.

Les intérêts féminins en antagonisme avec les intérêts masculins sont d'ailleurs trop considérables pour que les femmes ne se servent pas de leurs droits pour les défendre, songez qu'en France le travail féminin représente le tiers du travail général.

Bien plus futile est l'objection contre l'électorat des femmes tirée

de ce qu'elles ne sont pas soldats, et qu'on ne saurait revendiquer tous les droits du citoyen sans remplir tous les devoirs qui pèsent sur lui. Il y a longtemps qu'on a répondu que la maternité remplace avantageusement pour la femme le service militaire, et que si la femme n'est pas soldat, on peut dire que, sans la femme, il n'y en aurait guère.

Ecarte-t-on d'ailleurs des bureaux de vote, ou des chambres, ceux qui n'ont pas servi la patrie, et ceux qui ne sont plus à même de la servir ?

Est-il plus sérieux, enfin, d'écarter les droits politiques des femmes, par crainte de voir la société en proie aux luttes de sexe, ou les familles désunies par les discussions politiques.

La lutte des sexes, elle existe dès aujourd'hui, suscitée par l'antagonisme des intérêts, et elle ne sera pas plus vive, quand chacun jouira de moyens légaux pour défendre ses droits.

Pour la désunion des familles les discussions politiques sont bien moins à craindre que les discussions religieuses, et l'on n'a pas, pour éviter celles-ci, retiré à la femme sa liberté de conscience, ni prohibé les mariages entre époux de religions différentes.

Et ainsi tombent une à une les objections. Est-ce donc que je vais vous proposer d'adopter le programme féministe ?

Parfois au cours de mes études j'ai pu croire que telle serait, en effet, ma solution définitive.

J'y étais porté quand je voyais en Angleterre, dans ce pays pratique par excellence, des hommes comme Stuart Mill, Disraéli, Gladstone, Salisbury, gagnés à la cause féministe au point d'admettre pour les femmes l'électorat politique.

J'y étais porté quand je réfléchissais que ce qui nous manque en France, c'est l'esprit de tradition, l'amour des choses du passé,

qui s'oppose à l'engouement pour les innovations hasardeuses, la soumission à l'autorité, qui corrige l'amour excessif de la liberté, et que la femme, attachée aux traditions, soumise à ce qu'elle sent au-dessus d'elle, comme le démontre sa persévérance dans ses idées religieuses, corrigerait ainsi les défauts de notre esprit national.

J'y étais porté encore quand je lisais que l'intervention des femmes dans les affaires publiques aux Etats-Unis y avait produit un relèvement de la moralité publique, en amenant une répression plus énergique des atteintes aux bonnes mœurs et en éliminant du monde politique des personnalités compromises dans de louches affaires, ou célèbres par leur débauche.

Et pourtant le mouvement féministe m'effraye, et voici pourquoi.

C'est que j'ai peur que la femme émancipée de la politique ne soit une émancipée du mariage.

Il faut dans le mariage un supérieur, qui doit être l'homme. On vous l'a dit et c'est ici le lien qui unit cette conférence à celle de M. Gény et qui fait qu'elles ne sont pas seulement jumelles, comme il nous le disait, mais siamoises. Or, quand la femme sera l'égale de l'homme dans la vie publique, elle ne voudra plus être son inférieure dans la vie privée et, pour éviter cette infériorité, suite du mariage, elle ne se mariera plus.

Elle ne se mariera plus, d'autre part, quand, pouvant se faire par elle-même, hors du mariage, une situation sociale, — et c'est surtout cela que la femme cherche actuellement dans le mariage, — elle pourra être quelque chose sans être la femme de quelqu'un.

C'est par ces deux côtés que le mouvement féministe menace de ruiner le mariage et c'est par là qu'il me fait peur.

Ne dites pas que je noircis à plaisir les couleurs. Il faut avouer que le mariage est à l'heure actuelle une institution en péril. — Savez-vous qu'en France en 40 ans le nombre des mariages a diminué des 2/5. — Savez-vous que l'âge du mariage est de 28

ans 1/2 pour les garçons et de 25 ans pour les filles, qu'on ne se marie que par résignation. — Savez-vous qu'à Paris, où nous pouvons découvrir ce que sera la société de demain, le nombre des divorces est de 18 pour 100 mariages, le nombre des naissances naturelles de plus de 30 pour 100. Et là où le féminisme progresse le plus, les symptômes ne sont que plus alarmants encore. Aux Etats-Unis le nombre des divorces est de plus de 20.000 par an, et M. de Varigny, M. Claudio Jannet surtout, nous ont tracé de la famille et du ménage américains des tableaux qui ne sont pas pour nous séduire. En Angleterre, Mme Arvède Barine, en étudiant tout récemment une série de romans écrits par des femmes mêlées au mouvement féministe, nous montrait quelle en est la conclusion pour ses adeptes. — Ces livres s'appellent « *les Jumeaux célestes* », « *Une femme superflue* », *l'Aster jaune* », « *l'Histoire d'une ferme africaine* », « *le Docteur Janet de la rue Harley* », « *Joanna Traill* », titres bien inoffensifs, mais qu'il est bon de dénoncer aux pères et mères de famille, car tous ces romans sont écrits pour soutenir une thèse unique, ils prêchent tous l'union libre. L'honnête roman anglais, avec ses classiques tasses de thé et son mariage final obligatoire, encore une légende qui s'en va.

L'union libre, voilà où l'on en arrive, et si l'on peut s'en émouvoir, on ne peut pas s'en étonner. L'union libre, en effet, c'est bien le terme inévitable de l'égalité des sexes, car le seul régime possible entre égaux, c'est la liberté.

Et voilà pourquoi les revendications féministes, qui à bien des points de vue me séduisent, en définitive, tout au moins prises dans leur ensemble, avec ce but, auquel elles tendent forcément, l'égalité totale des sexes, me paraissent inadmissibles.

Je ne convierais donc pas les femmes de mon pays, si j'avais quelque autorité pour leur parler, à une croisade féministe. D'ailleurs l'expérience se fait hors de notre pays, pour une fois

nous ne payons pas les frais d'une révolution, profitons-en.

Est-ce à dire que les femmes françaises devraient à mon avis se désintéresser de nos affaires politiques et des destinées du pays? Certes non, mais en dehors de la carrière politique et des fonctions publiques, il est des tâches, moins flatteuses peut-être, moins rémunératrices sans doute, mais qui peuvent suffire à leur ambition et qu'elles pourraient remplir.

Ne pourraient-elles pas, se tenant au courant des grandes questions, qui s'élèvent parmi nous, faire entendre leur voix qui serait, le plus souvent, celle du bon sens, de la conciliation et de l'honneur, et par l'expression de leurs sentiments agir sur l'opinion publique, la plus grande force qui soit en France.

Ne pourraient-elles pas, se faisant les représentantes de la morale publique, ou les champions des faibles, provoquer des réformes, légales ou administratives, susciter l'action de l'autorité, qui se fait souvent trop attendre, cela par des pétitions réitérées, par des démarches pressantes auprès des pouvoirs publics.

Ne pourraient-elles pas enfin et surtout entreprendre une œuvre, urgente plus qu'aucune autre, et pour laquelle les hommes me semblent impuissants, l'œuvre de la pacification sociale.

Dans ce déchirement de la société actuelle, qui met face à face, comme des adversaires, les possédants et les autres, qui donc interviendra pour apaiser les irritations, calmer et unir? Les hommes des deux camps sont suspects les uns aux autres. Les femmes seules peuvent agir. Elles ne sont pas compromises par les luttes passées ou engagées dans les luttes présentes, et leur faiblesse, leur subordination dans la vie les rapprochent des malheureux. Placées entre les deux camps, qu'elles apprennent donc aux uns la pitié, aux autres la résignation ; elles sont autorisées à le faire, car ce sont leurs deux vertus principales. Qu'elles aillent surtout vers ceux d'en bas pour les grandes œuvres d'assistance et mieux encore de relèvement moral, qui, plus

que toutes les panacées politiques ou économiques, qui seules, peuvent conjurer le péril. Mais qu'elles se hâtent et qu'elles ne disent pas que la tâche dépasse leurs forces. Les femmes, qui maintiennent encore le foyer et la famille, si menacés à l'heure actuelle, qui conservent dans la société les notions ébranlées de l'honneur et du devoir, ont assez de force et assez de titres pour se faire les apôtres de la solidarité et de la charité sociales (1).

(1) Pour la bibliographie, je renverrai au livre de M. Louis Franck, *Essai sur la condition politique de la femme*, Paris, Arthur Rousseau, 1892, in-8, et à l'article de M. Raoul de la Grasserie dans la *Revue politique et parlementaire* de septembre 1894, qui contiennent des renseignements bibliographiques très complets. Mais je signale parce qu'ils n'y sont pas indiqués et à cause de leur valeur, les articles de M. de Varigny dans la *Revue des Deux Mondes* de 1889 sur *la Femme aux Etats-Unis*, réunis en volume; 2° Quatre feuilletons sur *la Question féministe en Angleterre*, d'Arvède Barine, parus en août et septembre 1894, dans le *Journal des Débats*; 3° et *les Notes de voyage de Bourget sur les Etats-Unis*, parues dans le *Figaro*, 1894-1895, sous le titre *Outre-Mer* et aujourd'hui réunies en volumes.

PIERRE MARTYR

DE ORBE NOVO — DEUXIÈME DÉCADE

Traduite du latin, avec notes historiques et géographiques

PAR

PAUL GAFFAREL

Doyen de la Faculté des Lettres de Dijon.

INTRODUCTION

Pierre Martyr Anghiera, plus connu sous les noms latins de Petrus Martyr Anglerius, naquit à Arona sur le lac Majeur, le 2 février 1455, et mourut à Grenade, en Espagne, en 1526. Le hasard des circonstances le mit en relations avec les plus grands personnages, et spécialement avec les plus illustres navigateurs de son temps. Successivement investi d'importantes fonctions, chargé à diverses reprises de missions confidentielles, et très au courant de la politique contemporaine, ami de Colomb, de Gama, de Vespucci, de Cortès, de Magalhaens, ses œuvres historiques et sa correspondance présentent la valeur d'un document original.

Nous ne voulons ni écrire la biographie de Pierre Martyr, ni donner une étude d'ensemble sur ses ouvrages. Ce travail a été fait et bien fait (1) : mais, ayant déjà (2) traduit toutes les lettres de Martyr relatives aux découvertes maritimes des Portugais et

(1) Les ouvrages les plus récents relatifs à Pierre Martyr sont les suivants : HARRISSE, *Bibliotheca americana vetustissima*, 1866 ; — HERMANN SCHUMACHER, *Petrus Martyr, der Geschichtschreiber des Weltmeeres*, 1869 ; — HENRICH HEIDENHEIMER, *Petrus Martyr Anglerius und sein Opus epistolarium*, 1881 ; — MARIÉJOL, *Pierre Martyr d'Anghiera, sa vie et ses œuvres*, 1887.

(2) GAFFAREL ET LOUVOT, *Lettres de Pierre Martyr relatives aux découvertes maritimes des Portugais et des Espagnols* (Revue de géographie, 1885).

des Espagnols, ainsi que (1) la première décade du plus connu de ses ouvrages, *de Orbe Novo*, nous avons profité de l'hospitalité qu'a bien voulu nous accorder la *Revue Bourguignonne* pour donner la traduction de la deuxième décade de cet important travail. Les lecteurs de la Revue, qui n'ignorent pas avec quel intérêt passionné les savants européens et américains recherchent tout ce qui se rapporte à l'histoire des grandes découvertes du XVIe siècle, nous sauront gré sans doute de ne pas avoir reculé devant les difficultés de cette traduction.

Paul GAFFAREL.

(1) GAFFAREL, *Traduction de la première décade du de Orbe Novo de Pierre Martyr* (Revue de géographie, 1893-4).

Pierre Martyr, milanais, Protonotaire apostolique, conseiller royal, adresse au souverain pontife Léon X (1) la deuxième décade de son ouvrage sur le nouveau monde.

DEUXIÈME DÉCADE

CE QUE L'ON CROIT ÊTRE UN CONTINENT

CHAPITRE PREMIER

Très Saint Père, depuis que Galeazzo Butrigario de Bologne au nom de votre Sainteté, et Jean Accursi de Florence au nom de sa glorieuse République sont venus en Espagne (2) auprès du Roi Catholique, je ne les ai pas quittés, et je me suis attaché à leur plaire à cause de leurs vertus et de leur sagesse. L'un et l'autre se plaisent à la lecture d'auteurs variés : ils sont tombés par hasard sur certains opuscules, sortis de notre laboratoire, et qui avaient trait aux vastes régions jusqu'alors cachées de l'univers, et aux terres occidentales situées presque aux antipodes et découvertes depuis peu par les Espagnols. La nouveauté de la narration les charma. Cette narration était pourtant sans apprêts. Ils me demandèrent tant en leur nom qu'au nom de Votre Sainteté d'ajouter à mes écrits précédents le récit de tout ce qui s'était passé depuis, et d'en envoyer un exemplaire à Votre Béatitude pour qu'Elle puisse comprendre jusqu'à quel point, de nos jours, et grâce à l'impulsion des rois d'Espagne, le genre

(1) Le pape Léon X (Jean de Médicis) avait été élu en 1513. Il s'était toujours intéressé aux découvertes géographiques. Il aimait à lire aux cardinaux les nouvelles, qu'on lui envoyait d'Amérique, et ordonnait à ses nonces d'aiguillonner la paresse des écrivains en position de lui communiquer ces nouvelles.

(2) Martyr était en Espagne depuis 1487 : c'est en qualité de compatriote qu'il s'était fait en quelque sorte le cicerone des deux ambassadeurs italiens.

humain s'est illustré et l'Eglise militante a pris d'accroissement. Car ces nations nouvelles ressemblent à une table rase : elles adoptent facilement (1) les croyances de notre religion, et, par leurs relations avec nos compatriotes, secouent leur barbarie et leur rusticité native. J'ai cru devoir déférer aux injonctions d'hommes sages et bien vus par Votre Sainteté. Aussi bien, au nom de Votre Béatitude, si je n'avais obéi sur-le-champ, j'aurais commis un crime inexpiable. Les rivages inconnus successivement découverts par les Espagnols, les auteurs des principales expéditions, les lieux de débarquement, les espérances conçues, et les promesses de ces terres nouvelles, je résumerai tout en peu de mots.

Dans la narration (2) de ma décade consacrée à l'océan, qui a été imprimée sans mon aveu, et circule dans la chrétienté, nous avons raconté que le génois Christophe Colomb avait découvert les îles, que nous avons mentionnées : il prit ensuite la direction du sud-ouest, à travers d'énormes espaces de terres et de mers, éloignés seulement de quinze degrés de la ligne équinoxiale. Il y rencontra (3) de larges fleuves, de hautes montagnes couvertes de neige et dominant les rivages, ainsi que des ports très tranquilles. Après la mort de Colomb, les souverains se préoccupèrent

(1) Martyr se trompait. La conversion des Américains au christianisme ne fut pas si facile. Dans bien des endroits, il fallut procéder à de véritables exterminations.

(2) La première édition espagnole de cette première décade date de 1511. Voir MARIÉJOL, *Pierre Martyr*, p. 192. Cette publication eut lieu sans l'aveu de Martyr. C'est son ami Lucio Marineo qui fut le coupable. Voir MARINEI SICULI *Epist. fam.* V, 31 « Novum Martyris opus arte exactissima vigilatum meas in manus incidit : furtim statim legere cæpi... hoc igitur opus furtivum, illustrissime marchio, (Pedro Fajardo) ad te mitto, et ut impressoribus tradas te hortor atque obsecror. » En Italie la première décade avait été imprimée à Venise dès 1504 par Albertino Vercellese da Lisona — Ange Trevisan, chancelier de la légation vénitienne, avait copié le manuscrit, dont il envoya la traduction à Dominique Malipiero. Cf. HARRISSE, *Ch. Colomb*, II, 116-123.

(3) Allusion aux découvertes opérées lors des trois derniers voyages de Colomb. On aura remarqué que Martyr pratiquait l'art des coupures. C'est chez lui un système arrêté de résumer et de ne pas copier. Ainsi qu'il l'écrit « ingens est cartarum volumen... collegi ad te pauca multis ».

de prendre possession de ces terres et de leur donner des chrétiens pour habitants, afin que notre religion augmentât d'importance. Les notaires royaux accordèrent donc à tous ceux qui voulurent le tenter la facilité de tenter cette honorable entreprise. Deux hommes (1) se firent remarquer entre tous : Diego Nicuesa de Baëcca, un Andalous, et Alonso Hojeda de Concha. Ils résidaient tous deux à Hispaniola, où nous avons dit que les Espagnols avaient construit une ville et des colonies, lorsque, aux ides de décembre, Alonso Hojeda en sortit le premier, menant sous ses ordres environ 300 soldats. Il poussa à peu près droit au midi, jusqu'à un des ports qu'on avait auparavant découverts, et auquel Colomb avait donné le nom de Carthagène (2) : car il est formé par une île qui brise le choc des vagues, et par son ampleur et ses bords en forme de faux rappelle Carthagène. L'île en avant du port est appelée par les indigènes Codego, de même que les Espagnols nomment Scombria l'île en avant de Carthagène. La région voisine est le Caramairi. Dans ce pays hommes et femmes sont grands et bien formés, quoique nus. Les hommes portent les cheveux coupés jusqu'à l'oreille, les femmes les ont allongés. Les deux sexes sont fort habiles à lancer des flèches. Nos compatriotes trouvèrent dans cette province des arbres qui produisent des fruits doux mais très dangereux, car, lorsqu'on les a mangés, ils engendrent des vers. C'est surtout l'ombre de cet arbre qui est funeste. Si en effet on s'endort quelque temps sous ses ombrages, on se réveille avec la tête enflée et presque privé de la vue : mais, pour peu qu'on dorme quelque temps, la cécité disparaît au bout de quelques jours.

Le port de Carthagène est à une distance de 456.000 pas de la

(1) WASHINGTON IRVING, Les *Compagnons de Colomb* Trad. Defauconpret. GAFFAREL, *Balboa*, p. 7-9.

(2) La ville de Cartagena de las Indias ne fut fondée qu'en 1533 par Heredia. Ce fut la troisième ville bâtie par les Espagnols sur le territoire grenadin. On l'appela d'abord Calamar. Son port, protégé par plusieurs îles (Tierra Bomba, Baru, etc.) communique avec la mer par les passes de Boca Grande, Boca Chica et Pasa Caballos.

partie d'Hispaniola, qu'on nomme Beata. C'est là où l'on fait ses préparatifs quand on cherche à débarquer dans les terres nouvelles. A peine débarqué, Hojeda ne ménagea pas les indigènes. Il tomba sur eux qui étaient sans défense et disséminés.

Ces indigènes lui avaient été concédés par décret royal (1). Ils s'étaient jadis montrés très cruels à l'égard des chrétiens, et on n'avait jamais pu les faire consentir à recevoir paisiblement des Espagnols sur leur territoire. On ne trouva chez eux que peu d'or et encore n'était-il pas de bonne qualité. Avec cet or les indigènes se fabriquent des lames et des bulles qu'ils attachent sur leur poitrine en guise d'ornement. Hojeda ne se contenta pas de ce pillage et de ces dépouilles : menant avec lui pour le conduire les captifs qu'il venait de faire, il attaqua un village à l'intérieur, distant du rivage de douze mille pas. Les survivants du village maritime s'y étaient réfugiés. C'étaient des hommes nus, mais belliqueux. Ils se servent de boucliers longs et de boucliers échancrés, de longues épées de bois, d'arcs et de flèches, et de pieux soit durcis au feu, soit terminés par des os. En même temps que leurs hôtes, ils se ruèrent en désespérés sur les nôtres. Ils étaient comme surexcités par l'infortune de ceux qui avaient cherché un refuge auprès d'eux, après avoir perdu leurs enfants et leurs femmes, et avoir vu massacrer nombre d'entre eux. Les Espagnols furent battus. Le lieutenant d'Hojeda, Juan de la Cosa (2), qui le premier avait trouvé de l'or dans le sable d'Uraba, et avec lui 70 soldats restèrent sur le champ de bataille. Les indigènes en effet enduisent leurs flèches des sucs d'une herbe qui donne la mort. Les autres Espagnols, Hojeda tout le premier, tournèrent le dos

(1) NAVARRETE, *Viages y descubrimientos*, t. III, p. 3, 101, 103, 105.

(2) Juan de la Cosa était l'ancien pilote de Colomb. Très réputé pour ses connaissances nautiques, il composa la plus ancienne carte qui nous soit parvenue du nouveau monde. Ce précieux monument de la cartographie est aujourd'hui conservé à Madrid. On peut consulter sur Juan de la Cosa un article de Ferdinand Denis dans la *Bibliographie universelle*, et Navarrete, *Viages y descubrimientos*, vol. III et IV.

et s'enfuirent aux navires. Accablés par cette catastrophe, ils passaient tristement leurs jours à Carthagène, lorsqu'ils y virent arriver un autre chef, Diego de Nicuesa, avec cinq navires. Hojeda et Cosa l'avaient en effet laissé à Hispaniola, au port de Beata, achevant ses préparatifs. Nicuesa avait sous ses ordres 785 soldats. Si un plus grand nombre de soldats s'étaient attachés à la fortune de Nicuesa, alors qu'ils pouvaient se décider librement entre les deux chefs, c'est qu'il jouissait, à cause de son âge, de plus d'autorité. En outre le bruit s'était répandu que le Veragua, concédé à Nicuesa, par décret royal, était plus riche en or que l'Uraba concédé à Alonso de Hojeda.

Aussitôt débarqué, Nicuesa s'entendit avec son collègue sur les mesures à prendre. D'un commun accord on résolut, avant toutes choses, de venger les premières victimes. Ils rentrèrent donc en campagne pendant la nuit contre les meurtriers de Cosa et de ses 70 compagnons. A la dernière veille de la nuit, ils surprirent les indigènes, entourèrent de tous côtés leur village qui comptait plus de cent maisons, mais où s'étaient réfugiés les voisins en nombre triple, y mirent le feu et le détruisirent. Leurs maisons sont en bois, recouvertes de feuilles de palmier. Sur une grande multitude d'hommes et de femmes, ils n'épargnèrent que six enfants ; tous ceux des autres qui n'avaient pas fui furent égorgés et brûlés avec leur mobilier. Les enfants qu'on avait conservés apprirent que Cosa et les autres Espagnols avaient été coupés en morceaux par les meurtriers, et entièrement dévorés. On croit en effet que les gens de Caramairi sont de même origine que les Caribes ou Cannibales, grands mangeurs de chair humaine. On ne trouva que peu d'or au milieu des cendres. C'est en effet la soif de l'or, non moins que la convoitise des terres nouvelles, qui excite nos compatriotes à courir ces dangers. Aussitôt fait, et après avoir ainsi vengé la mort de Cosa et de ses compagnons, les Espagnols reviennent à Carthagène.

Hojeda qui était arrivé le premier fut aussi le premier à quitter

ces lieux avec sa troupe. Il cherchait l'Uraba qui faisait partie de son gouvernement, lorsqu'il rencontra sur son chemin une île nommée la Forte (1). Elle est à égale distance de l'Uraba et du port de Carthagène. Hojeda y descendit et apprit qu'elle était habitée par de féroces cannibales. Il s'empara de neuf d'entre eux, deux hommes et sept femmes : les autres s'échappèrent. Il ramassa également 190 drachmes d'or, fondu en colliers de diverses espèces. Enfin il arriva à l'extrémité orientale de l'Uraba, que les indigènes appellent Caribana, car c'est de ce pays (2) que les Caribes insulaires tirent leur origine, et ils en ont gardé le nom. Hojeda s'occupa d'abord, pour se mettre à l'abri, de bâtir un fort et un village protégé par le fort. Ayant appris par les captifs qu'on trouvait à douze milles dans l'intérieur un bourg nommé Tirufi, célèbre par sa mine d'or, il forma le projet de s'en emparer. Les habitants de Tirufi s'étaient préparés à la défense de leurs droits. Hojeda fut repoussé avec perte et non sans honte. Ces indigènes se servent en effet à la guerre de flèches empoisonnées. Quelques jours plus tard, pressé par le besoin, il attaqua un autre village, mais reçut à la cuisse un coup de flèche. Plusieurs de ses compagnons ont raconté qu'il fut blessé par un indigène, dont il avait fait la femme prisonnière. L'époux commença par négocier amicalement avec Hojeda au sujet du rachat de sa femme, et s'engagea à livrer à un jour déterminé le poids en or que réclamait Hojeda. Il revint au jour indiqué, mais armé de flèches et de javelots, et sans or. Il était escorté par huit compagnons décidés à mourir pour venger l'injure faite aux gens de Carthagène et aussi l'incendie du village. L'indigène fut immolé par les soldats d'Hojeda, et ne put jouir davantage des caresses d'une femme aimée : mais Hojeda, par la violence de l'empoisonnement, voyait chaque jour diminuer ses forces.

(1) Sans doute les îles de San Bernardo.

(2) Opinion très controversée. Les Caribes étaient originaires soit de la Guyane, soit du Venezuela. On a même prétendu que les Antilles étaient leur vraie patrie. Voir ROCHEFORT, *Histoire des Antilles*.

Ce fut alors qu'arriva un autre chef, Nicuesa, auquel avait été attribuée comme résidence la province de Veragua, à l'ouest de l'Uraba. Il avait quitté le port de Carthagène le lendemain du départ d'Hojeda pour se rendre au Veragua. Longeant toujours la côte avec les soldats qu'il avait emmenés, il entra dans un golfe que les indigènes nommaient Coiba, et dont le cacique était Careta. Ces gens parlaient une langue tout autre que celle d'Hispaniola et de Carthagène : car, dans ces parages, les dialectes, même de peuples voisins, sont très différents (1). Ainsi à Hispaniola, un roi se nomme *Cacique*, dans la province de Coiba *Chebim*, ailleurs *Tiba*. Un noble s'appelle à Hispaniola *Taino*, à Coiba *Saccus*, ailleurs *Jura*. Du Coïba Nicuesa passa dans l'Uraba, la province de son allié Hojeda. Quelques jours après, étant monté sur un de ces gros navires marchands que les Espagnols nomment caravelles, il ordonna aux navires de charge de le suivre de loin ; mais il mena encore avec lui deux vaisseaux à double rang de rames, de ceux qu'on nomme brigantins. Et à ce propos j'ai l'intention, dans le reste de ma narration, de donner à ces brigantins, ainsi qu'aux autres espèces de navires et à beaucoup d'autres choses, leurs noms vulgaires. C'est pour me faire plus nettement comprendre. Tant pis pour les dents des critiques qui cherchent à mordre dans les œuvres des écrivains. De jour en jour ne surgit-il pas de nouveaux besoins, qu'il est impossible de traduire avec les mots que nous a laissés la vénérable majesté de l'antiquité (2) ?

Après le départ de Nicuesa, Hojeda fut rejoint par un vaisseau d'Hispaniola, commandé par Bernardino de Calavera, qui l'avait dérobé par surprise dans l'île. Il était monté par 60 hommes. Le

(1) La variété des langues indigènes est infinie. Consulter à ce propos les savants travaux de M. Adam. Voir dans la *Bibliothèque américaine* de Leclerc l'énumération des principaux ouvrages de linguistique américaine.

(2) Martyr, comme on le voit, était partisan des néologismes : mais cette opinion n'était pas la plus répandue. Les Cicéroniens de l'école de Sadolet ou de Bembo ne pardonnèrent pas à l'auteur des Décades cette profession de foi. Voir FRUGÈRE, *Erasme*, p. 427 ; — CHARPENTIER, *Histoire de la renaissance des lettres en Europe*, t. I, p. 366.

chef maritime ou, pour mieux dire, l'amiral, pas plus que les gouverneurs, n'avaient donné leur consentement à ce départ. Les vivres que contenait ce navire réparèrent un peu les forces des Espagnols. Aussi bien de jour en jour grossissaient contre Hojeda les murmures de ses compagnons. Ils l'accusaient de leur avoir donné de fausses espérances. Hojeda alléguait pour sa défense qu'il avait laissé à Hispaniola le bachelier Enciso, chef de la justice, qu'il avait choisi, en vertu des pouvoirs qu'il tenait du roi, à cause de sa grande habileté dans les lois. Enciso aurait été chargé de lui amener un navire rempli de vivres, et il s'étonnait de ne pas l'avoir vu venir depuis longtemps. Ces raisons étaient vraies, car, au moment du départ d'Hojeda, Enciso avait à moitié achevé ses préparatifs. Mais ses compagnons, qui s'estimaient joués, ne croyaient pas à la réalité de ses affirmations au sujet d'Enciso. Plusieurs d'entre eux prennent en secret la résolution de s'emparer par surprise de deux brigantins appartenant à Hojeda et de retourner à Hispaniola. Ayant découvert le projet, Hojeda voulut aller au-devant de ce qu'avaient résolu ses compagnons. Il laissa à François Pizarre, un noble (1), le commandement et la garde de la citadelle qu'il avait fondée, et, avec quelques-uns des siens, monta sur le navire dont nous avons parlé. Il voulait aller à Hispaniola, non seulement pour essayer de guérir sa blessure à la cuisse, mais aussi pour s'informer des causes du retard d'Enciso. Il avait promis à ses compagnons de revenir dans moins de 50 jours. De 300, ils n'étaient plus que 60 environ, les autres étaient morts de faim ou avaient péri sous les coups des indigènes. Pizarre et ses hommes s'étaient (2) engagés par serment à rester à leur poste, à moins qu'il ne revînt pas dans cinquante jours avec des vivres et des renforts. Lorsque le temps convenu fut écoulé, comme ils étaient

(1) Nobili viro, ainsi que l'appelle Martyr. Pizarre n'était pourtant que le fils naturel d'une paysanne et du capitaine Gonzalo Pizarro, qui l'employa d'abord à garder les pourceaux.

(2) *Histoire de la conquête du Pérou*, par PRESCOTT. Voir tous les premiers chapitres.

pressés par la famine, ils montent sur les brigantins laissés à leur disposition et abandonnent l'Uraba. Ils se trouvaient en pleine mer et naviguaient vers Hispaniola, quand s'éleva une tempête qui fit périr un des brigantins avec tout son équipage. Ceux qui survécurent racontèrent qu'ils virent distinctement un poisson gigantesque, qui faisait le tour du brigantin et, d'un coup de sa queue (1), brisa en morceaux le gouvernail du brigantin (Ces mers en effet nourrissent des monstres marins gigantesques). Privé de cette pièce, et ballotté par la tempête, le brigantin sombra, non loin du rivage de l'île appelée la Forte, à mi-chemin entre l'Uraba et Carthagène. Le brigantin qui avait résisté fut repoussé de l'île par les insulaires, accourus de toutes parts avec leurs arcs et leurs flèches. Poursuivant sa route, il rencontra par hasard le bachelier Enciso entre le port de Carthagène et le pays de Cachibochia, à l'embouchure d'un fleuve que les nôtres ont appelé Boiugatti (2), maison du chat, parce que c'est là que pour la première fois ils virent un chat et que *Boiu* signifie maison dans la langue d'Hispaniola. Enciso n'avait avec lui qu'un navire chargé de provisions de tout genre, vivres et vêtements, et il était suivi d'un brigantin. C'était ce même chef dont Hojeda attendait avec impatience l'arrivée. Il était parti d'Hispaniola aux ides de septembre, et, quatre jours après son départ, avait reconnu les hautes montagnes que Colomb, le premier découvreur de ces régions, et les Espagnols avaient nommées, à cause de leurs neiges perpétuelles, la Sierra Nevada (3). Le cinquième jour il passait par la Bouche du Dragon. Ceux qui montaient le brigantin lui dirent qu'Hojeda était retourné à Hispaniola. Enciso les accusa de mensonge, et, usant

(1) Sans doute une baleine ou un cachalot égaré dans ces mers tropicales.

(2) N'est-ce point l'origine du mot Bogota, vaste plaine ou savane, que recouvraient, à l'époque de la découverte, les eaux d'un lac ? Bogota était l'ancienne maison de campagne du Zupa des Muyscas. La ville espagnole ne fut fondée qu'en 1538 par Quesada.

(3) Le nom a été conservé : c'est la sierra nevada de Santa Marta, si bien décrite par Reclus dans le livre qu'il a consacré à cette région.

de son autorité de juge, leur ordonna de retourner dans le pays d'où ils venaient. Ils obéissent et suivent Enciso. Ils l'avaient pourtant supplié de leur accorder l'une ou l'autre grâce, à savoir de leur permettre de rentrer à Hispaniola, ou bien de les conduire lui-même à Nicuesa. Ils lui promettaient en échange de ce bon procédé 2.000 drachmes d'or, car, s'ils manquaient de pain ils étaient riches en or. Enciso ne voulut rien entendre et affirma qu'il lui était impossible de descendre ailleurs que dans l'Uraba, la province d'Hojeda. Guidé par eux, le juge Enciso se dirigea donc vers l'Uraba.

Mais voici une histoire qui arriva au juge. Peut-être, très Saint-Père, trouverez-vous qu'il convenait d'en garder le souvenir. Enciso jeta l'ancre sur la côte du Caramairiana, dans le port de Carthagène, célèbre par la chasteté et la grâce des femmes et par le courage des deux sexes. Comme il avait besoin de renouveler la provision d'eau et de réparer la chaloupe, qui était endommagée, il fit débarquer quelques-uns de ses hommes. Ils furent aussitôt entourés par une multitude d'indigènes, tous armés, très attentifs à nos travaux, et qui, trois jours durant, tinrent nos hommes assiégés. Pendant tout ce temps, ni les Espagnols, ni les indigènes n'osèrent engager la bataille. Ils restèrent en présence des deux côtés (1), trois jours de suite, serrant les rangs et les yeux dans les yeux ; mais les Espagnols n'avaient pas cessé pour autant leur travail, et les charpentiers étaient protégés par les soldats. Pendant qu'on hésitait ainsi, deux Espagnols s'écartèrent pour aller remplir une amphore à la bouche du fleuve voisin des deux partis. Plus vite qu'on ne pourrait l'écrire, un chef indigène et dix soldats coururent à eux, et les entourèrent. Ils dirigèrent contre eux leurs flèches, mais ne les lâchèrent pas et se contentèrent de les examiner avec des yeux féroces. L'un des deux Espagnols s'enfuit, mais l'autre resta en place

(1) Amerigo Vespucci, dans son voyage, avait déjà remarqué cette attitude des indigènes.

sans trembler, et, par ses invectives, fit revenir son compagnon. Il interpelle les ennemis dans leur langue, qu'il avait apprise en causant avec des captifs enlevés en d'autres temps. Les naturels, surpris d'entendre leur langue dans la bouche d'un étranger, déposent aussitôt leur férocité, et lui répondent des paroles caressantes. Le fantassin leur dit qu'ils ne sont que des étrangers de passage, et s'étonne de les voir repousser du rivage des navires, qui ne font que le longer. Il les accuse d'inhumanité, et les menace de grands malheurs, s'ils ne renoncent à leur dessein, car il leur promet que d'autres étrangers arriveront, plus nombreux que les sables de la mer, qui, les armes à la main, ravageront leur pays : à moins que non seulement ils ne déposent les armes, mais encore n'accueillent avec honneur ceux qui viennent de se montrer sur le rivage. On annonça à Enciso que les deux fantassins étaient au pouvoir des naturels. Aussitôt, soupçonnant une feinte, il fait prendre leurs boucliers à tous ses soldats, à cause des flèches empoisonnées, et les conduit en toute hâte et en ordre de bataille vers ceux qui les retenaient. Mais, à un signal du fantassin qui le priait de s'arrêter, il fit halte, et, pendant ce temps, l'autre fantassin, qu'il avait appelé à lui, lui apprit que tout marchait bien. « Les indigènes désirent la paix, dit-il, puisque nous ne sommes pas ceux qu'ils soupçonnaient (ils faisaient allusion à Hojeda et à Nicuesa), c'est-à-dire ceux qui ont pillé un village sur cette côte, ont enlevé des prisonniers, et à l'intérieur ont détruit et brûlé un autre village. Ils sont arrivés avec la pensée de venger cet outrage, s'ils le pouvaient : mais ils ne veulent pas lancer leurs traits contre des innocents. C'est une impiété, disent-ils, que d'attaquer quelqu'un qui n'attaque pas lui-même. » Les indigènes déposent donc arcs et flèches, et reçoivent amicalement nos compatriotes. Ils leur donnent du poisson salé et du pain. Ils emplissent encore leurs tonneaux d'une certaine cervoise fabriquée avec des fruits et des grains indigènes, qui vaut presque le vin.

Ayant ainsi conclu la paix avec les gens de Caramairi, qui étaient venus en foule sur l'appel de leurs caciques, Enciso part pour l'Uraba, en passant par l'île Forte. Il transportait sur son navire 150 nouveaux soldats, qui devaient remplacer les morts. Il avait encore douze juments, et plusieurs truies, sans parler des étalons et des verrats pour propager ces espèces animales dans la région. Mentionnons encore cinquante canons, et un grand approvisionnement de lances, de boucliers, d'épées et des autres instruments dont on a besoin à la guerre. Mais aucune de ses prévisions ne se réalisa. Il s'apprêtait à entrer dans le port de Jannia, lorsque le capitaine du navire qui tenait le gouvernail le dirigea sur un bas-fond et des sables. Le malheureux navire fut aussitôt arrêté par les sables, endommagé par les vagues, et s'entr'ouvrit. Tout ce qui se trouvait sur le navire fut perdu. Rien de plus triste à voir. En fait de vivres, on ne sauva que douze tonneaux de farine, quelques fromages, et une toute petite provision de biscuit. Quant aux animaux, ils furent tous noyés. Les Espagnols presque nus, et avec une partie de leurs armes, réussirent à se sauver sur le brigantin et sur la chaloupe. C'est ainsi que, passant d'un malheur à un autre, ils en furent réduits à craindre pour leur vie ; ils ne songeaient même plus à l'or.

Voici donc les Espagnols encore vivants et bien portants en présence de cette terre, qu'ils avaient tant désirée. Il leur faut avant tout songer à soutenir leurs corps, mais on ne se nourrit pas avec l'air du temps, et comme ils n'ont rien à eux, ils prendront à autrui. Dans leur malheur une circonstance heureuse se présenta pour eux. Ils trouvèrent non loin du littoral des bois de palmiers. Entre ces bois et les marécages de la côte erraient en liberté une multitude de sangliers. Pendant quelques jours ils se nourrirent à satiété de la chair de ces sangliers (1). Ils sont, ont-ils raconté, plus petits que les nôtres. Leur queue est très courte, à tel point

(1) Ces sangliers sont les pécaris, très abondants dans la région. Voir ROULIN, *Souvenir d'un naturaliste.*

qu'on la croirait coupée. Ils diffèrent aussi de nos sangliers par les pattes. Les pieds de derrière n'ont qu'un doigt et pas de sabot. Leur chair est bien plus savoureuse et bien plus saine que la chair de nos sangliers. Ils mangèrent aussi des fruits et des racines de palmiers (on en mange aussi dans l'intérieur de l'Andalousie : c'est ce qu'on nomme des choux-palmistes. C'est avec leurs feuilles qu'on fait à Rome des balais) ; sans parler des fruits qu'ils trouvèrent dans le pays : mais ces fruits, de même que les prunes qui ne sont pas encore mûres, étaient résistants, petits, et de couleur rouge. Je pense qu'ils étaient du genre de ceux que j'ai mangés au mois d'avril, à Alexandrie (1) d'Egypte : ils venaient d'un arbre que les Juifs de là-bas, versés dans la loi de Moïse, prétendaient être le cèdre du Liban. On peut les manger. Ils sont doux, mais non sans une espèce d'amertume. On dirait des sorbes. En place de pêchers, de cerisiers et autres arbres analogues, les indigènes plantent cet arbre fruitier dans leurs jardins, et le soignent avec grand soin, quand il leur est apporté du dehors. Il ressemble beaucoup au jujubier par les feuilles, par la grandeur et aussi par le tronc.

Quand les sangliers firent défaut, les Espagnols furent bien obligés de songer à l'avenir. Ils s'enfoncèrent par troupes dans l'intérieur. Or les gens de cette terre de Caribana sont fort experts dans le maniement des arcs et des flèches. Enciso se mit à la tête d'une centurie : je veux dire une centaine de fantassins, car je n'ignore (2) pas que la centurie se composait de 128 soldats, de même que la décurie en comptait quinze : Mais, puisque j'écris l'histoire d'une race nue, ne faut-il pas que, de temps à autre, je me serve d'expressions nues? Au-devant des nôtres se présen-

(1) Pendant l'ambassade du Caire, legatio Balylonica, dont il fut chargé en 1501.

(2) On aura remarqué cette préoccupation littéraire de Martyr. C'est presque malgré lui qu'il recourt aux termes anciens. S'il n'était retenu par la crainte d'être traité de barbare par les Néo-Cicéroniens, il aurait volontiers fait usage de néologismes.

tent seulement trois sauvages nus. Sans la moindre peur ils attaquent les nôtres, en percent quelques-uns de flèches empoisonnées, en tuent quelques autres, et ne s'enfuient, plus rapides que le vent, qu'après avoir épuisé leurs carquois : Ils sont en effet fort agiles. En fuyant ils accablaient les Espagnols de sanglantes injures. Jamais ils ne lancent une flèche sans qu'elle ne frappe le but. Les Espagnols retournèrent donc à l'endroit qu'ils avaient quitté, très affligés, et songèrent à abandonner le pays. Les indigènes en effet avaient détruit la citadelle fondée par Hojeda, et brûlé les trente maisons du village, aussitôt que François Pizarre et ses compagnons, abandonnés par Hojeda, l'avaient évacuée.

En explorant le pays, les Espagnols crurent comprendre que la partie orientale de l'Uraba était plus riche et plus fertile que la partie occidentale. Ils divisent donc leurs forces, et, avec l'aide du brigantin, y transportent la moitié d'entre eux : la seconde moitié restait sur la côte orientale. Le golfe a une largeur de 24.000 pas. Plus il s'enfonce dans l'intérieur du continent, plus il se resserre. Plusieurs fleuves ont leur embouchure dans le golfe d'Uraba. Il en est un plus fortuné que le Nil. On le nomme Darien (1). Les Espagnols se décidèrent à s'établir sur ses rives garnies de gazons et d'arbres fruitiers : Pourtant son lit est étroit et ses eaux lentes. Les riverains furent très étonnés en voyant le brigantin chargé de voiles, qui était beaucoup plus grand que leurs barques. Après s'être débarrassés de leurs femmes, des hommes qui ne pouvaient combattre et de leur mobilier, ils s'avancèrent contre les nôtres, tous disposés à entrer en lutte, et se rangèrent en bataille sur un tertre élevé. On en compta plus de 500. Les

(1) Darien est le nom général appliqué à toute la partie orientale de l'isthme de Panama entre les golfes de San Miguel et d'Uraba. Le Rio grande del Darien ou Tuyra et le Chuchumaque se jettent, après s'être réunis dans le golfe de San Miguel par un vaste estuaire constituant un superbe port intérieur, divisé en deux parties, la Palma et la Sabana. On y accède par les trois passes de Boca Grande, Boca Chica et San Isidro Cf. GISBORNE, *The isthmus of Darien*, 1860 ; — F. FLACHAT, *Note sur le fleuve de Darien*, 1866.

Espagnols, de leur côté, se préparent à combattre, commandés par Enciso, juge au nom de Hojeda; ils se mettent à genoux, général et soldats, et prient Dieu de leur accorder la victoire. Ils s'engagent par un vœu de faire des présents d'or et d'argent à la statue de la Sainte Vierge que l'on honore à Séville sous le nom de Santa Maria de la Antigoa; ils lui promettent de se rendre en pèlerins à son sanctuaire, de donner son nom aux villages qu'ils construiront, de construire une église qui lui sera consacrée, ou de convertir en église la résidence du cacique. Puis ils s'engagent par serment à ne pas fuir devant l'ennemi; au signal donné ils arment joyeusement leurs bras gauches du bouclier, brandissent leurs hallebardes, et, poussant des cris, courent sus à l'ennemi. Les indigènes étaient nus; ils ne purent supporter longtemps le choc des Espagnols, et s'enfuirent, leur cacique Zemaco tout le premier.

Nos hommes s'emparent aussitôt du village où ils trouvèrent des aliments indigènes en abondance, pour calmer leur faim présente: à savoir du pain de racine, et du pain fait avec des grains ressemblant à du panis, que nous avons décrit dans notre première décade (1); et aussi des fruits, qui ne ressemblent en rien aux nôtres, et qu'ils conservent, comme nous conservons des châtaignes et des fruits analogues. Dans ce pays les hommes vont tout nus: les femmes couvrent le milieu du corps avec des tissus de coton qui partent du nombril. Les rigueurs de l'hiver sont inconnues. L'embouchure du fleuve Darien n'est en effet éloignée de l'équateur que de huit degrés: aussi la différence de longueur des jours et des nuits est-elle à peine sensible. Bien qu'ignorants en astronomie, les indigènes l'ont bien remarqué. D'ailleurs peu importe si ces mesures diffèrent ou ne diffèrent pas des mesures qu'ils donnent. En tous cas les différences sont minimes. Le lendemain du jour où ils avaient été postés au rivage, les Espagnols

(1) Gaffarel, Première décade de Pierre Martyr, p. 27.

remontèrent le Darien. A un mille environ ils trouvent des roseraies très épaisses, et, s'imaginent, ce qui avait lieu en effet, ou bien que les indigènes s'y sont cachés, ou bien qu'ils y ont déposé leurs richesses. Ils fouillent donc avec soin les roseraies, mais en ayant soin, pour ne pas être surpris, de se couvrir avec leurs boucliers. Ils ne trouvèrent personne dans les roseraies, mais elles étaient remplies de mobilier et d'or. C'étaient beaucoup de couvertures tissées avec de la soie ou du coton — ce que le peuple en Italie nomme *bonbaso*, et en Espagne *algodon*, — des ustensiles en bois, ou en terre cuite, des garnitures de poitrine en or, ainsi que des colliers, le tout pour une valeur de 102 livres. Ce sont eux-mêmes qui achètent ces colliers d'or, et qui les cisèlent avec un soin infini. Ils se les procurent en échange de leurs productions particulières. En général, un pays riche en céréales ou en coton est dépourvu d'or. Là où l'on trouve au contraire de l'or et d'autres métaux, la contrée est presque toujours montagneuse, couverte de rochers, et infertile ; mais des relations commerciales s'établissent par voie d'échange.

Les Espagnols avaient donc un double sujet de joie : ils espéraient trouver beaucoup d'or, et le hasard les avait conduits dans une région agréable et fertile. Ils font aussitôt venir ceux de leurs compagnons qu'ils avaient laissés à l'orient du golfe d'Uraba : Certaines personnes allèguent néanmoins que le climat n'est pas très salubre, parce que le pays est constitué par une vallée profonde entourée de montagnes et de marais.

DEUXIÈME DÉCADE

CE QUE L'ON CROIT ÊTRE UN CONTINENT
CHAPITRE DEUXIÈME

Vous savez, très Saint-Père, où résolurent de s'établir les Espagnols qui, sous la direction d'Hojeda, avaient reçu des rois

d'Espagne l'autorisation de coloniser les vastes régions de l'Uraba. Laissons donc un peu de côté les colons de l'Uraba, et revenons à Nicuesa, chef désigné de l'immense province de Veragua. J'ai déjà raconté comment Nicuesa, sorti des limites de la juridiction de son ami et associé Hojeda, se dirigea à l'ouest vers le Veragua, avec une caravelle et deux brigantins. Il avait laissé derrière lui, avec ordre de le suivre, les plus grands de ses vaisseaux. Ce fut une funeste inspiration, car pendant la nuit Nicuesa perdit de vue ses compagnons, s'avança trop loin, et passa devant les bouches du Veragua (1), qu'il cherchait. Un des brigantins était commandé par un Catalan, Lopez de Olano, capitaine d'un des plus grands navires. Il apprit des indigènes, en s'avançant à la suite de Nicuesa, que son chef avait laissé de côté, à l'est, le golfe de Veragua. Il vira aussitôt de bord, et marcha à la rencontre de l'autre brigantin, qui, lui aussi, avait fait fausse route pendant la nuit. Il était commandé par Pedro de Umbria. Les deux capitaines, heureux de la rencontre, se demandent que faire, et cherchent à deviner le chemin que peut avoir pris Nicuesa. Après y avoir réfléchi, ils pensent que Nicuesa, le chef de l'expédition, aura eu sur la vraie position du Veragua bien d'autres indications qu'eux-mêmes, qui ne sont que des enrôlés et ne cherchent qu'à retrouver leur commandant. Ils se dirigent donc vers le Veragua. Ils découvrirent à une distance de 16.000 pas le fleuve que Colomb avait appelé dos Lagartos, car on y trouve en abondance ce qu'on nomme en espagnol des lagartos, et en latin des lézards (2). Ce sont des animaux dangereux pour les hommes et pour les autres animaux, comme sont les crocodiles du Nil. Ils rencontrèrent

(1) Le Veragua avait été découvert par Colomb, lors de son quatrième voyage. Voir pour les détails de la découverte, GAFFAREL, *Les contemporains de Colomb*, p. 347-389, Carte intéressante du Veragua, dressée en 1620 par Lorenzo del Salto et reproduite par PERALTA, *Costa Rica y Colombia*, 1886.

(2) Ces lézards ne sont autres que des caïmans fort nombreux dans toutes les rivières de l'Amérique centrale. On les nomme encore, de l'espagnol, los lagartos, des alligators.

dans ce fleuve leurs compagnons de route qui avaient jeté l'ancre avec leurs grands vaisseaux, après avoir reçu du chef l'ordre de s'avancer. Très inquiets sur les conséquences de l'erreur de Nicuesa, les chefs des vaisseaux s'entendent entre eux, et prennent la résolution d'adopter les idées des chefs des brigantins, qui, de très près, avaient longé les côtes du Veragua. On partit donc pour le Veragua. Veragua est une dénomination locale, qui s'applique à un fleuve (1) riche en or. Le nom s'est étendu du fleuve à la région. Les gros navires jettent l'ancre aux bouches du fleuve, et déposent à terre toutes les provisions à l'aide des barques de service. Lopez de Olano est nommé gouverneur en place de Nicuesa qu'on croyait perdu.

Sur l'avis de Lopez et des autres officiers, afin d'enlever aux débarqués tout espoir de retour, et de leur inspirer la résolution de coloniser sérieusement, on renonce aux vaisseaux rongés par la vétusté et qui ne peuvent plus servir, et on les laisse démolir par les vagues. Pourtant avec les planches les moins usées et avec des madriers empruntés aux arbres de la région, dont quelques-uns sont très gros et d'une hauteur extraordinaire, on construisit une nouvelle caravelle, destinée à parer aux nécessités imprévues. Une catastrophe se produisit, lorsque le capitaine d'un des brigantins, Pedro de Umbria, trouva le Veragua. Comme il avait l'esprit vif, il résolut de chercher un canton où il s'établirait en son nom personnel, en se séparant de ses associés. Il choisit donc douze matelots, et monte la plus grande chaloupe des gros vaisseaux. La marée faisait retentir le rivage d'effroyables mugissements, ainsi qu'on le raconte de Scylla en Sicile, en se brisant contre des rochers qui s'avançaient en mer, à cause du remous des eaux, ce que les Espagnols appellent le ressac, qui s'entrechoquaient entre les rocs. Umbria essaie de résister, mais un tour-

(1) Ce fleuve est sans doute un de ceux qui débouchent dans la lagune de Chiriqui. Consulter sur le Veragua, A. Pinart, *Noticias de las Indios del departamento de Veragua*, San Francisco, 1882.

billon, semblable à un torrent de la montagne, le rejette en mer et le fait sombrer avec sa barque sous les yeux de ses compagnons. Un seul Espagnol, nageur émérite, parvint à se sauver. Il s'attacha à un écueil qui dépassait un peu les eaux, et y soutint les assauts de la tempête. Lorsque le lendemain la mer fut apaisée et que le reflux eut laissé la plage à sec, il rejoignit les siens. Umbia et les onze autres périrent. Les autres Espagnols n'osèrent pas descendre dans leurs barques : c'est avec les brigantins qu'ils opérèrent leur débarquement. Après quelques jours d'arrêt, ils remontèrent le fleuve, et trouvèrent quelques villages d'indigènes que, dans leur langue, ils nommaient des *Mumu*. Ils commencèrent la construction d'un fort sur le rivage, et, comme le reste du pays paraissait stérile, ensemencèrent comme en Europe une vallée dont le sol se prêtait à la culture.

Les choses se passaient ainsi dans le Veragua lorsque, du haut d'une roche qui servait de belvédère, un des Espagnols, jetant les yeux à l'Occident, s'écria : « Des voiles à l'horizon ! Des voiles ! » Lorsque le vent eut rapproché le navire en vue, on s'aperçut que c'était une barque qui s'avançait à toutes voiles. Les nouveaux venus sont accueillis avec plaisir. C'était une barque dépendant de la caravelle de Nicuesa. Elle ne pouvait contenir que cinq personnes. Elle en contenait alors trois. Ces hommes s'étaient emparés de la barque, parce que Nicuesa refusait de les croire, lorsqu'ils lui affirmaient qu'il avait laissé le Veragua derrière lui à l'Orient. Voyant que Nicuesa et les siens mouraient de faim, ils résolurent de tenter la fortune et de chercher s'ils pourraient eux-mêmes, avec cette barque, découvrir le Veragua. Ils y avaient réussi.

Ils racontèrent que Nicuesa errait au hasard, après avoir perdu sa caravelle dans la tempête, qu'il se trouvait pris entre des marais salants et des côtes désertes, qu'il manquait de tout, qu'il était malheureux, que depuis 70 jours il ne mangeait que des herbes et des racines, et ne buvait que de l'eau, et encore n'en avait-il pas toujours. Tout cela parce que, pensant toujours au

Veragua, il persistait à marcher vers l'Occident. Le pays avait déjà été reconnu par Colomb (1), ce découvreur de si vastes régions. Il lui avait donné le nom de Gracias a Dios. C'était le Cerabaro des indigènes. Il est coupé en deux par un fleuve que les Espagnols avaient appelé fleuve de Saint-Mathieu, et qui est éloigné d'environ 130,000 pas du Veragua Occidental. De ce fleuve et de plusieurs autres localités je n'indique pas la dénomination indigène, attendu que ceux des explorateurs, qui revinrent en Espagne, l'ignorent eux-mêmes.

Sur le rapport de ces trois matelots, Lopez de Olano, un des deux capitaines de Nicuesa, et son lieutenant en fait de justice, détacha un de ses brigantins qu'il fit conduire par les matelots arrivés dans la barque. On trouve et on ramène Nicuesa. Ce dernier fait enchaîner et jeter en prison Olano nommé gouverneur en attendant son retour. Il l'accusait de trahison, pour avoir usurpé l'autorité de gouverneur, et ne s'être pas suffisamment inquiété, dans la joie du commandement, de la disparition de son chef. Il l'accusait encore de négligence pour avoir tant tardé à envoyer à sa recherche. Aussi bien Nicuesa interpellait tout le monde en termes arrogants. Au bout de quelques jours, il ordonne à tout le monde de faire ses préparatifs de départ. On le prie de ne pas prendre de détermination trop hâtive, et d'attendre au moins qu'on ait récolté ce qu'on a ensemencé. Le temps de la moisson approchait en effet. Quatre mois s'étaient écoulés depuis qu'on avait fait les semences. Nicuesa s'écrie qu'il ne veut rien attendre, et qu'il faut au plus vite quitter une terre si disgraciée. Il enlève donc tout ce qu'on avait débarqué au golfe de Veragna, et ordonne qu'on fasse voile dans la direction de l'Est.

Au seizième mille un jeune génois nommé Gregorio, qui dès sa

(1) Le pays avait en effet était reconnu par Colomb lors de son quatrième voyage, mais il avait été probablement précédé lui-même dans la région par d'autres découvreurs. Voir GAFFAREL, *Les contemporains de Colomb*, p. 169-184.

tendre enfance avait été attaché à Colomb, le premier découvreur, reconnut le voisinage d'un port, et pour donner à ses compagnons la preuve de la vérité de ses affirmations, il annonça qu'on trouverait à moitié cachée dans le sable une ancre, qu'on avait été obligé d'abandonner, et sous un arbre, près du port, une source d'eau claire.

On prend terre. On trouve l'ancre et la source, et l'on rend grâce à l'esprit et à la mémoire de Gregorio, qui, seul parmi les nombreux matelots qui avait parcouru ces rivages en compagnie de Colomb, s'était souvenu de ces détails. Colomb avait donné à cet endroit le nom de Portobello (1). Comme la faim pressait, on opéra des débarquements sur plusieurs points : mais la réception des indigènes fut hostile. La faim avait réduit les Espagnols à un tel état d'affaiblissement, qu'ils ne pouvaient plus se battre contre des indigènes, même nus, qui leur opposaient une résistance quelconque. Vingt d'entre eux périrent, frappés de flèches empoisonnées. On résolut de laisser à Portobello la moitié de la troupe. Avec la seconde moitié, Nicuesa continua son chemin vers l'Est. A 28 milles de Portobello, près d'un cap que Colomb avait jadis nommé le Marbre, il résolut de fonder une citadelle. Mais le manque de vivres avait enlevé toutes les forces nécessaires pour ce travail. Nicuesa réussit pourtant à élever une petite tour, pour résister aux premières attaques des indigènes, et la nomma (nombre de Dios) nom de Dieu (2). Depuis le jour où il avait quitté le Veragua, non seulement dans sa marche à travers des plaines de

(1) Portobello fut découvert en 1502 par Colomb, mais la ville ne fut fondée qu'en 1584 avec des habitants de Nombre de Dios, détruit par les Indiens du Darien. Elle se trouve dans la République de Colombie à l'embouchure du rio Cascajol, au fond d'un port, jadis très fréquenté, auquel aboutissait la route pavée construite par les Espagnols pour relier Panama à la mer des Antilles. Ce n'est plus qu'un village insignifiant.

(2) Nombre de Dios eut jadis une grande importance. Pendant tout le XVIe siècle ce fut la ville la plus considérable de l'Amérique centrale ; mais elle fut détruite par les Indiens du Darien, vers 1584, et sa prospérité passa à Portobello.

sable, mais aussi à cause de la famine qu'il endura, alors qu'il construisait la tour, il perdit 200 des hommes qui lui restaient encore. Ce fut ainsi que, peu à peu, cette nombreuse troupe de 785 hommes fut réduite au chiffre d'une centaine.

Alors que Nicuesa se débattait de la sorte avec une poignée de misérables contre la mauvaise fortune, on se disputait le commandement dans l'Uraba. Un certain Vasco Nunez Balboa (1), qui, de l'avis de tous, était un homme d'action plutôt que de conseil, excita les esprits de ses compagnons contre le juge Enciso. « Enciso, disait-il, n'a pas de lettres royales lui conférant la puissance judiciaire. Il a été choisi par Hojeda pour exercer les droits d'un gouverneur, mais cela ne suffit pas. » Il réussit en effet à empêcher Enciso de rendre la justice, et les colons de l'Uraba choisirent quelques-uns d'entre eux pour administrer le pays : mais ils ne tardèrent pas à se diviser, surtout quand ne revint pas leur capitaine Hojeda. Ils le croyaient mort des suites de sa blessure, et se disputaient pour savoir s'ils devaient, oui ou non, faire venir Nicuesa en son lieu et place. Ceux qui avaient le plus d'influence au conseil et avaient été les amis de Nicuesa, et qui ne pouvaient supporter l'insolence de Vasco Nunez, pensaient qu'il fallait aller dans toute la contrée à la recherche de Nicuesa : Ils avaient entendu dire qu'il avait renoncé au Veragua, à cause de la stérilité du sol. A l'exemple d'Enciso et d'autres naufragés, peut-être errait-il dans quelque retraite ignorée. Il ne fallait donc prendre aucun repos avant de savoir clairement si, oui ou non, il vivait encore, ainsi que ses associés. Vasco Nunez de son côté, qui craignait d'être à l'arrivée de Nicuesa privé de son commandement,

(1) Vasco Nunez de Balboa était né en 1475 à Xérès de los Caballeros, d'une famille noble, mais pauvre. Il avait fait partie de la maison de Puerto Carrero, seigneur de Moguer, puis, en 1500, s'était embarqué avec Rodrigo de la Bastidas et Juan de la Cosa. Installé à Hispaniola, il y mourait de faim, quand il se décida à s'embarquer, mais par surprise, avec Enciso. Il ne fut reçu à bord que parce qu'il passait pour un « egregius digladiator », ainsi que l'a écrit dans ses lettres Pierre Martyr.

traitait d'insensés ceux qui croyaient que Nicuesa vécût encore. D'ailleurs, le fait fût-il démontré, on n'avait pas besoin de lui. Est-ce que tous ses compagnons n'étaient pas capables de gouverner, au même titre que Nicuesa ? Les esprits se trouvaient ainsi partagés quand survint le capitaine de deux grands vaisseaux, Rodrigo de Colmenarès. Il amenait 60 hommes de renfort, et de nombreuses provisions tant de vivres que de vêtements. Je voudrais donner quelques détails sur la navigation de Colmenarès.

C'est du port de Beata, dans Hispaniola, où s'équipent d'ordinaire les explorateurs du continent, que partit Colmenarès vers les ides d'octobre de l'année 1510. Il prit terre aux nones de novembre dans cette immense contrée du Paria (1) qu'avait découverte Colomb, entre le port de Carthagène et la région de Cachibacoa. Dans son voyage il eut beaucoup à souffrir tant des indigènes que de la mer constamment en fureur. Comme il n'avait plus d'eau à boire, il s'arrêta à l'embouchure d'un fleuve (2) nommé par les indigènes Garia, où pouvaient pénétrer ses navires. Le Garia prenait sa source dans une haute montagne couverte de neige. Les compagnons de Rodrigo affirment qu'ils n'ont jamais vu de cime aussi élevée. Cette remarque doit être vraie, puisqu'il y avait des neiges sur une montagne qui n'est pas éloignée de l'équateur de plus de dix degrés. On envoie donc une chaloupe sur les rives du fleuve Garia, afin de remplir d'eau les tonneaux. Les matelots commençaient leur besogne, lorsqu'ils virent venir à eux un cacique, avec une vingtaine de ses officiers. Il était vêtu d'habits de coton. Chose extraordinaire, une pèlerine lui couvrait les épaules et descendait jusqu'au coude. Elle était retenue par un baudrier. Il portait encore une autre tunique traînante, sem-

(1) Tel est le nom qu'on donna tout d'abord aux côtes septentrionales de l'Amérique du Sud. Le Paria correspond plus exactement au Venezuela actuel.

(2) Ce fleuve répondrait-il à l'Orénoque, mais en ce cas les Espagnols n'auraient pas vu la montagne où il prend sa source, puisqu'elle n'a été reconnue que de nos jours. Il s'agit plutôt d'un des fleuves côtiers du Venezuela, le Guanipa, le Tocuyo, etc.

blable à un vêtement de femme. Le cacique s'approcha et avertit amicalement nos hommes de ne pas prendre d'eau à cet endroit car elle était de mauvaise qualité. Il montrait tout près de là un autre fleuve, dont les eaux étaient plus salubres. Les Espagnols vont à ce fleuve indiqué par le cacique ; mais quand ils veulent trouver le fond, ils en sont empêchés par le mauvais état de la mer. Les sables bouillonnaient pour ainsi dire, ce qui indiquait que la mer était pleine d'écueils. Les Espagnols furent donc obligés de revenir au premier fleuve, où, du moins, ils pouvaient jeter l'ancre en sûreté. Ce fut alors que le cacique les fit tomber dans un piège. Nos hommes étaient occupés à remplir leurs tonneaux, quand il fondit sur eux à la tête de 700 hommes, armés à la mode indigène et tout nus. Lui seul en effet avec ses courtisans portent des vêtements. Il s'empare de la barque et la brise en mille morceaux. En un clin d'œil quarante-sept Espagnols furent percés de flèches, avant d'avoir pu se garantir avec leurs boucliers. Un seul d'entre eux survécut. Les autres succombèrent à l'atrocité du venin.

On ne connaissait pas encore de remède contre ce genre de poison. Ce n'est que plus tard que les insulaires d'Hispaniola le firent connaître. Il existe en effet une herbe à Hispaniola (1) dont le suc, pourvu qu'il soit administré à temps, neutralise le venin des flèches. Sept autres Espagnols échappèrent au massacre; ils s'étaient réfugiés dans le tronc d'un arbre gigantesque (2) rongé par la vétusté, et s'y cachèrent jusqu'à la nuit, mais ils n'évitèrent pas pour autant les ennemis : car, à la nuit tombante, le navire de Colmenarès partit et les abandonna. On ne sait pas ce qu'ils sont devenus.

(1) Au temps de Rochefort (*Histoire des Antilles*, p. 259) on ne connaissait plus cette herbe, car Rochefort préconise l'orviétan comme remède infaillible aux morsures des serpents.

(2) Ces arbres gigantesques, dont il ne reste aujourd'hui que de rares spécimens, se nomment des figuerons. Voir A. Reclus, Voyage aux isthmes de Panama et de Darien (*Tour du monde*, 1880, II, p. 250, 265).

A travers mille aventures dangereuses que je passe sous silence, pour ne pas vous ennuyer, Très Saint-Père, si je racontais tout en détail, Colmenarès arriva enfin dans le golfe de l'Uraba. Il jette l'ancre sur la rive orientale qui est stérile, et c'est de là que, quelques jours après, il rejoignit ses compatriotes sur la rive opposée. Le silence général l'avait étonné. Il croyait en effet rencontrer ses associés dans ces parages. Ne comprenant rien à cette situation, il se demandait si les Espagnols vivaient encore, ou s'ils avaient changé de résidence. Il recourut, pour le savoir, à un excellent moyen. Il fit charger jusqu'à la gueule de boulets et de poudre tous ses canons et mortiers, et ordonna d'allumer des feux pendant la nuit, sur les sommets des montagnes. On met le feu à tous les canons à la fois. D'horribles détonations et mugissements font trembler tout le golfe d'Uraba. Bien qu'éloignés de 24,000 pas, telle est en effet la largeur du golfe, les Espagnols entendent le bruit, ils voient les flammes et répondent par des flammes semblables. Guidé par ces lueurs, Colmenarès fit passer ses vaisseaux sur la rive occidentale. Les colons du Darien étaient fort malheureux. Par suite du naufrage du juge Enciso, c'est à grand peine s'ils respiraient encore. Levant leurs bras au ciel, les yeux pleins de larmes à la fois de joie et de tristesse, ils accueillent Colmenarès et ses compagnons avec les applaudissements que comportait leur misérable état. Provisions et vêtements, car ils étaient presque nus, leur sont distribués en abondance. Il ne me reste plus, Très Saint-Père, qu'à raconter les divisions intestines qui s'élevèrent au sujet du commandement entre les colons de l'Uraba, quand ils eurent perdu leurs chefs.

DEUXIÈME DÉCADE

CE QUE L'ON CROIT ÊTRE UN CONTINENT

CHAPITRE TROISIÈME

Les principaux colons de l'Uraba, et ceux qui préféraient à tout la légalité décident de faire revenir Nicuesa, quel que soit l'endroit où il réside. Comme le juge Enciso s'opposait au retour de Nicuesa, ils lui prennent un brigantin qu'il avait fait construire à ses frais, et, bien malgré lui, et malgré l'avis de Vasco Nunez, l'aventurier, prennent la résolution d'aller à sa recherche, pour qu'il termine le différend soulevé au sujet du commandement. Colmenarès, dont j'ai parlé plus haut, reçoit la mission de chercher Nicuesa dans les parages où, pense-t-on, il erre abandonné. On savait en effet qu'il avait quitté la Veragua, à cause de la stérilité du pays. Ils lui donnent pour instruction de le ramener dès qu'on l'aura retrouvé, et de lui faire espérer qu'on lui sera reconnaissant si, à son arrivée, il réussit à apaiser les dissensions qui les divisent. Colmenarès accepte cette mission. Il était d'ailleurs l'ami particulier de Nicuesa, et disait bien haut qu'il était venu porter secours, avec ses approvisionnements, à Nicuesa tout autant qu'aux autres colons de l'Uraba. Il équipe donc un de ses navires, avec le brigantin qu'on avait enlevé à Enciso, et le charge d'une partie des vivres qu'il avait apportés. Longeant avec soin toutes les côtes voisines, il trouva enfin Nicuesa en train de bâtir sa tour sur le cap Marbre. Nicuesa était le plus malheureux des hommes, accablé de maigreur, couvert de haillons ; il ne lui restait plus qu'une soixantaine de compagnons des 700 et plus qui s'étaient associés à sa fortune ; et encore fallait-il les prendre en pitié comme si tous eussent été morts. Colmenarès réconforte son ami Nicuesa, pleure avec lui, le console doucement, lui fait espérer de prochains succès et un changement de fortune. Il lui rappelle

que tout ce qu'il y a de bon parmi les colons de l'Uraba désire son arrivée, car son autorité pourra seule apaiser les discordes soulevées. Nicuesa fit à son ami Colmenarès les remerciements qui convenaient aux circonstances. Ils prennent la mer tous deux ensemble et se dirigent vers l'Uraba.

C'est un sentiment général de l'humanité que de devenir arrogant quand tout vous réussit. Après avoir pleuré et gémi, après s'être répandu en plaintes sur ses malheurs, après avoir remercié son sauveur Colmenarès et s'être roulé à ses pieds, Nicuesa, qui n'avait plus à redouter la famine, commença à parler à la légère, bien avant qu'il eût vu les colons de l'Uraba, sur ses projets de réforme et son intention d'enlever tout l'or en circulation. « Personne ne peut, dit-il, sans l'autorisation de mon collègue Hojeda ou la mienne, conserver de l'or entre les mains. » Ces paroles imprudentes parvinrent aux oreilles des colons de l'Uraba, et excitèrent contre Nicuesa l'indignation des partisans d'Enciso, juge au nom de Hojeda, et de Vasco Nunez. Aussi le repoussent-ils à son arrivée, ou même, d'après ce qu'on a raconté, après qu'il avait débarqué avec 60 compagnons, ils le forcent à revenir sur ses pas, en l'accablant de menaces. Ce traitement déplut à tous ceux qui étaient animés de bonnes intentions, mais ils redoutaient un soulèvement de la masse excitée par Vasco Nunez, et laissèrent l'iniquité se consommer. Nicuesa est donc forcé de remonter sur le brigantin qui l'avait amené. Il n'avait plus avec lui que 17 de ses 60 compagnons. Ce fut aux calendes de mars de l'année 1511 que Nicuesa prit la mer. Il voulait rentrer à Hispaniola, pour se plaindre de l'usurpation de Vasco Nunez, et de la violence que lui avait faite le juge Enciso. Il avait mal choisi son heure pour s'embarquer. On n'a plus eu de nouvelles du brigantin (1). On croit que

(1) Les détails les plus complets sur la malheureuse expédition de Nicuesa se trouvent dans le mémoire présenté au roi par Rodrigo de Colmenarès. Voir NAVARRETE, *Collection de Voyages*, t. III, p. 386-393. Cf. lettre de *Balboa au roi Ferdinand* (20 janvier 1513), insérée dans la même collection (T. III, p. 358, 375).

tous ont été noyés et que le brigantin a sombré. Quoi qu'il en soit, c'est ainsi que, de catastrophe en catastrophe, Nicuesa mourut plus misérablement encore qu'il n'avait vécu.

Après la honteuse expulsion de Nicuesa, les colons de l'Uraba consommèrent les provisions apportées par Colmenarès, et bientôt, enragés par la faim, ils furent obligés, comme des loups qui sortent des forêts, de piller les alentours de leur établissement. Sous le commandement de Vasco Nunez se forme une bande d'environ 130 hommes. Vasco l'organise (1) comme une bande de brigands. Tout gonflé de vanité il se choisit des gardes pour le précéder, pour l'accompagner et pour le suivre. Il prend pour compagnon et pour collègue Colmenarès. Il entre en campagne, décidé à enlever tout ce qu'il trouvera sur le territoire des caciques voisins. Il se rend d'abord, en suivant le rivage, dans le canton de Coiba dont nous avons déjà parlé. Il fait venir Careta, cacique de ce canton, dont les Espagnols de passage n'avaient jamais eu à se plaindre, et d'un air impérieux (2), avec un visage chargé de menaces, lui enjoint de fournir des vivres à sa troupe. Le cacique Careta répond que cela est impossible ; qu'il est à diverses reprises venu en aide aux chrétiens, et que, de ce fait, ses ressources sont presque épuisées. D'ailleurs à la suite de querelles et de guerres, qu'il a depuis longtemps soutenues contre un

(1) Balboa tenait à conduire lui-même ces expéditions. Ainsi qu'il l'écrivait au roi Ferdinand : « Si la personne qui gouverne cette terre se décharge sur d'autres et reste à la maison, aucun de ceux qu'il envoie à sa place avec les compagnons ne pourra faire autrement que de commettre beaucoup d'erreurs et courir le risque de se perdre, lui et sa suite... J'ai le droit de parler ainsi attendu que certaines fois, trois fois au plus, que je ne suis pas allé en campagne avec mes hommes... j'ai constaté que les lieutenants que j'envoyais à ma place ne faisaient pas leur devoir. »

(2) Balboa, dans une de ses lettres adressée au roi Ferdinand, prétendait au contraire qu'il avait toujours bien traité les Indiens : « Surtout j'ai eu soin, partout où je suis allé, que les Indiens de cette terre fussent bien traités, ne consentant à leur faire aucun mal, les traitant avec une grande bonne foi, leur donnant beaucoup de babioles venues de Castille, afin de les attirer à notre amitié. Cette bonne foi a été cause qu'ils m'ont révélé de très grands secrets. »

cacique voisin, nommé Poncha, il est lui-même réduit à la misère. Aucune de ces raisons n'est admise par Vasco l'aventurier. Le misérable Careta voit piller son village. Il est enchaîné, et conduit au Darien avec ses deux femmes, ses fils et toute sa famille. Près du cacique Careta on retrouva trois des compagnons de Nicuesa, qui, lors du passage de Nicuesa à la recherche de Veragua, avaient déserté, alors que les navires étaient à l'ancre, parce qu'ils craignaient de passer en jugement pour certains délits. Quand la flotte remit à la voile, ils se confièrent à Careta. Ce dernier les accueillit très amicalement. Dix-huit mois s'étaient déjà écoulés. Aussi étaient-ils tout nus, comme les autres indigènes (1), mais gras comme ces chapons que les femmes engraissent dans l'obscurité. Pendant tout ce temps ils avaient en effet vécu dans l'abondance à la table du cacique, sans se préoccuper du mien et du tien, du donne-moi je te donnerai : ce qui est la source des trahisons, des violences, et des crimes qui abrègent la vie humaine. Ces Espagnols pourtant aimèrent mieux recommencer leur existence pleine de soucis.

Du village de Careta on apporte des vivres aux Espagnols laissés au Darien : car la famine était menaçante, et il s'agissait avant tout de la conjurer. Est-ce avant ou après que le fait eut lieu, je ne le sais pas bien clairement, en tout cas ce fut après l'expulsion de Nicuesa, que des querelles s'élevèrent entre le juge Enciso et Vasco appuyé par ses partisans. Enciso fut pris, jeté en prison, et tout ce qu'il possédait vendu à l'encan. On donnait pour motif son usurpation des pouvoirs judiciaires, qu'il ne tenait pas du roi, mais seulement d'Hojeda, que l'on croyait mort. « Je

(1) Les Espagnols qui tombèrent isolément entre les mains des Indiens furent bien traités par eux, et s'accoutumèrent à leur nouvelle vie. Lire le très curieux livre de D. Charnay, la Princesse Indienne, relatif aux aventures d'un de ces enfants perdus. On sait d'autre part que lorsque Cortès débarqua à Cozumel, on lui signala la présence dans le pays d'un Espagnol, le matelot Gonzalo Guerrero, établi depuis longues années, tatoué, ayant le nez et les oreilles percés, et qui refusa de le rejoindre.

ne veux pas obéir, disait Vasco, à un homme à qui le roi n'a pas délégué son autorité par diplôme spécial. » A la la prière des colons, il se laissa pourtant fléchir, cet insigne coupe-jarret; il se montra plus doux, et épargna les derniers outrages à son prisonnier. Il lui enleva même ses chaînes, et le fit monter sur un navire qui devait le conduire à Hispaniola. Avant que ce navire n'eût pris la mer, tout ce qu'il y avait de bon dans la colonie alla trouver Enciso et le supplia de débarquer. On lui promettait de le réconcilier avec Vasco, et de lui restituer la plénitude de ses pouvoirs de juge. Enciso refusa et partit. Il y a des personnes qui disent tout bas que Dieu et les saints avaient ainsi combiné les événements pour punir Enciso de l'expulsion de Nicuesa conseillée par lui. N'est-il pas vrai que tous ces découvreurs de terres nouvelles courent à leur perte, et se font à eux-mêmes le plus grand tort par leurs querelles intestines? N'est-ce pas qu'ils ne se mettent pas à la hauteur, comme on avait le droit de s'y attendre, des grandes choses qu'ils font?

Sur ces entrefaites, et d'un commun accord, les colons se décident à envoyer quelques-uns d'entre eux à Hispaniola, près du jeune préfet maritime ou amiral, fils et héritier de Colomb, le premier découvreur, vice-roi de l'île (1), et des autres gouverneurs de l'île. On leur demandera des renforts et aussi des lois pour les contrées nouvelles. Ils exposeront la situation réelle, la pénurie où l'on se trouve, les découvertes, et tout ce qu'on espère, pourvu toutefois qu'on envoie des provisions. Vasco Nunez désigne pour remplir cet office un de ses partisans, un certain Valdivia (2), celui qui avait instruit le procès contre Enciso, et il lui

(1) Diego Colomb, fils de Christophe et de Dona Moniz de Perestrello, époux de Dona Maria de Toledo, n'était entré en possession de son gouvernement héréditaire qu'en 1509. Voir HARRISE, *Généalogie de la famille Colomb.*

(2) A ne pas confondre avec le Valdivia, qui devait jouer un si grand rôle dans la découverte de l'Amérique Méridionale, et dont le trépas héroïque fut célébré par Ercilla.

adjoint comme collègue le Catalan Zamudio. Il est convenu que Valdivia reviendra d'Hispaniola avec des provisions, après s'être acquitté de son mandat, et que Zamudio se rendra en Espagne auprès du roi. Tous deux partent en même temps qu'Enciso, mais ce dernier se réservant de faire au roi un rapport en contradiction avec celui de Valdivia et de Zamudio. En effet Enciso et Zamudio sont venus me trouver à la cour (1). Je raconterai plus loin ce qu'ils m'ont dit.

Pendant ce temps les misérables (2) colons du Darien rendent la liberté à Careta, cacique de Coiba, et s'engagent même à lui servir d'auxiliaires dans une campagne contre un cacique du continent, voisin de Careta, le cacique Poncha. Careta certifie qu'il nourrira les Espagnols au passage, et qu'il se joindra à eux avec sa famille et ses sujets. Ces indigènes n'ont point pour armes des arcs, ou des flèches empoisonnées, comme nous avons dit qu'en portaient les indigènes au delà du golfe dans l'est : Ils combattent de près avec de longues épées en bois, car ils n'ont pas de fer, qu'ils appellent *macanas*. Ils se servent aussi de bâtons pointus, durcis au feu, de javelots terminés par des os, et d'autres projectiles. Après avoir fait la semence, aussi complètement que cela fut possible, on entra en campagne contre Poncha. Careta servait de guide et commandait l'avant-garde : mais ce ne fut qu'au bout de quelques mois qui avaient été laissés à Careta pour

(1) Preuve nouvelle du soin avec lequel Martyr accueillait tous les renseignements venus d'au delà la mer. Aussi bien Las Casas, *Histoire de las Indias*, t. II, p. 272, n'a-t-il pas écrit de lui : « A Pedro Martyr se le débe mas credito que à otro ninguno de los que escribieron en latin, porque se hallo en Castilla por aquellos tiempos y hallaba con todos y todos se holgaban de le dar cuenta de la que vien y hallaban, como à hombre de autoridad y el que tenia ciudado de pregustarlo. »

(2) Cf. fragment de la lettre de Balboa au roi Ferdinand : « Votre altesse royale saura que, depuis que nous sommes ici, nous avons tellement couru de côté et d'autre à cause de nos besoins pressants que je me demande comment nous avons pu résister à tant de fatigues. Je crois que celles de nos entreprises qui ont réussi ont été plutôt conduites par la main de Dieu que par celle des hommes. »

le temps des semailles et de la moisson. On attaque la résidence de Poncha. Il s'enfuit. Village et dépendances, tout est ravagé. Grâce aux provisions du cacique on n'a rien à redouter de la famine : mais de ces provisions, bien qu'elles fussent considérables, on ne put, à cause de la distance, distraire une partie pour les colons restés au Darien. Il y avait en effet entre eux et la résidence de Poncha plus de 100.000 pas, et il fallait tout porter sur ses épaules jusqu'au rivage le plus voisin, où attendaient les navires qui avaient porté les Espagnols au village de Careta. On trouva quelques livres d'or ciselées en colliers de diverses espèces. Après avoir ruiné Poncha, les Espagnols retournent à leurs navires, résolus à ne pas inquiéter les caciques de l'intérieur, mais à attaquer ceux du littoral.

Or non loin de Coiba, et dans la même direction, est le pays de Comogra. Son cacique se nomme Comogre. C'est lui que les Espagnols vont attaquer après Poncha. Sa résidence est située au pied des montagnes (1) voisines, sur le versant opposé, dans une plaine fertile de douze lieues d'étendue. Un parent d'un des principaux fonctionnaires de Careta, brouillé avec lui, avait alors cherché un asile auprès de Comogre. Il se nommait Jura. Ce Jura nous servit d'intermédiaire auprès de Comogre, et réussit à nous en faire un ami. Depuis le passage de Nicuesa, Jura était très connu des Espagnols. C'est lui qui, pendant tout leur séjour, avait donné l'hospitalité chez lui aux trois déserteurs de Nicuesa. La paix une fois décidée, les Espagnols se rendirent au palais de Comogre, éloigné du Darien d'une trentaine de lieues, mais pas en ligne droite, car les montagnes jetées entre forcent à des détours. Comogre avait de diverses femmes sept fils, de belles formes, enfants ou adolescents. Ils n'avaient pas de vêtements. Des pou-

(1) Il s'agit de la grande chaîne qui, du nord au sud, et sous différents noms, traverse l'Amérique Centrale.

tres (1) assemblées entre elles, et assujetties avec une force singulière constituaient la charpente de son palais. Elle était d'ailleurs consolidée par des murailles de pierres. Les Espagnols comptèrent, comme dimension de ce palais, 150 pas de longueur et 80 de largeur. Les plafonds étaient lambrissés, et les pavés dessinés avec un art exquis. Ils remarquèrent un garde-manger entièrement rempli de provisions naturelles au pays, et une cave garnie de tonneaux en poterie et de quartauts en bois, comme en Espagne ou en Italie. Tous ces récipients étaient remplis d'excellents vins, mais pas de vins fabriqués avec des raisins. Ils n'ont en effet pas de vignes : mais ils en fabriquent avec les trois espèces de racines et de grains dont ils se servent pour la confection du pain, et dont nous avons donné les noms dans notre première décade, Jucca, Ages et Maïs; ils en fabriquent aussi avec les fruits du palmier. C'est ainsi que les Allemands, les Flamands, les Anglais, nos montagnards espagnols, basques ou asturiens, et, dans la région des Alpes, les Autrichiens, les Souabes, et les Suisses font de la bière avec de l'orge, du froment et des fruits. Les Espagnols racontent qu'ils ont bu chez Comogre des vins blancs et noirs, de goûts divers, et qui imitaient l'hydromel.

Ecoutez maintenant, Souverain Pontife, écoutez quelque chose de plus extraordinaire. Entrés dans les appartements intimes du cacique, les Espagnols trouvent une chambre remplie de cadavres suspendus à des berceaux de coton (2). Ils demandèrent le motif de ce culte superstitieux. On leur répondit que c'étaient les cadavres des aïeux et des arrière-aïeux de Comogre. Ils prennent grand soin à les conserver, et font de ce respect pour les

(1) Les Espagnols signalèrent des constructions analogues dans presque toute l'Amérique Centrale. Voir *les historiens de la Conquête*. Cf. PRESCOTT, *Conquête du Mexique*, I, 6.

(2) Ce culte des morts était répandu dans toute l'Amérique Centrale et Méridionale. On trouve des momies desséchées dans de nombreuses nécropoles. Les découvertes les plus récentes ont été faites à la nécropole d'Ancon. Voir REISS ET STEUBEL, *Das Todtenfel von Ancon in Peru* (1880-1887).

morts un acte religieux. Selon le rang plus ou moins élevé qu'ils ont occupé, on leur met sur le visage un masque avec de l'or et des pierreries. C'est ainsi que les anciens rendaient hommage aux Pénates, Très Saint-Père. J'ai raconté, dans ma première décade, comment ils dessèchent ces cadavres en les étendant sur des claies, avec un feu lent placé par dessous, de telle façon que la peau reste seule comme pour retenir les os.

L'aîné des sept fils de Comogre était doué d'une grande sagesse naturelle. Il pensait qu'il fallait user de douceur vis-à-vis de ces vagabonds, et se bien garder de leur donner des prétextes pour exercer des violences contre eux, comme ils l'avaient fait à l'égard des autres voisins. Il envoya donc à Vasco et à Colmenarès, en qualité de chefs, 4000 drachmes d'or ciselé avec art, et 70 esclaves. Car ils se prennent entre eux et se vendent en échange d'objets dont ils ont besoin ou qu'ils désirent. Ils ne connaissent pas la monnaie. Les Espagnols étaient occupés dans le vestibule de Comogre à peser cet or et une somme à peu près égale qu'ils s'étaient procurée d'ailleurs. Ils voulaient mettre de côté la part attribuée au trésor royal, le quint. Il est en effet décidé, par tous les décrets royaux, que la cinquième (1) partie de l'or, de l'argent et des pierres précieuses sera réservée aux agents du roi. Quant au reste, on le partage d'après des règles convenues. Or des disputes s'élevèrent entre les Espagnols à propos du partage de l'or. L'aîné des fils de Comogre, ce sage jeune homme, était présent. Il asséna un fort coup de poing aux balances, et dispersa dans le vestibule tout l'or qu'elles contenaient, puis, se moquant de nos hommes, leur tint ce discours en termes choisis :

« Qu'est-ce donc, Chrétiens? Serait-ce que vous estimez si haut une si faible quantité d'or? Et pourtant ces colliers artistement fabriqués, vous voulez les réduire en lingots informes (Les Es-

(1) Dans tous les traités passés entre la couronne d'Espagne et les découvreurs, le quint royal est toujours réservé. Voir dans la collection Navarrette plusieurs de ces traités.

pagnols avaient en effet apporté des instruments pour fondre l'or). Si vous avez une telle soif d'or, que, pour vous en procurer, vous jetez le trouble parmi des populations paisibles, et leur apportez à la fois malheurs et dommages, si vous cherchez l'or à travers le monde entier, exilés volontaires de votre pays, je vous indiquerai un pays où l'or abonde, et où vous pourrez rassasier la soif qui vous dévore ; mais pour tenter l'entreprise, vous avez besoin de forces plus considérables, car il vous faudra soumettre par la force des armes des souverains puissants, qui défendront avec acharnement leurs domaines. Plus que tous les autres s'opposera à vous le roi Tumanama, dont le royaume est plus riche encore que n'importe quel autre. Son territoire est éloigné du nôtre de six soleils. (Ils comptent en effet les jours par le soleil). En outre, au milieu de la montagne, vous rencontrerez les Caribes (1) : c'est une population fière, qui se nourrit de chair humaine, qui ne s'assujettit à aucune loi, à aucun commandement, et n'a pas de résidence fixe. Ils ont soumis les habitants de la montagne, car ils désiraient entrer en possession des nombreuses mines d'or qui en font la richesse, et ils ont abandonné leur propre pays. Cet or, qu'ils se procurent grâce au travail des misérables montagnards, ils le transforment en feuilles ouvragées, et en divers objets, ceux que vous voyez et d'autres encore, et, par ce moyen, se procurent ce qu'ils veulent. Ils ont en effet des ouvriers et des orfèvres qui s'occupent à fabriquer des colliers. Aussi bien nous ne faisons pas plus de cas de l'or brut que d'un bloc d'argile, avant que ce bloc, façonné par la main d'un ouvrier, ne soit transformé en une poterie qui nous plaît et qui nous est nécessaire. Ces Caribes ont aussi des poteries artistement fabriquées. Nous nous les procurons en les échangeant contre les produits de nos récoltes, par exemple nos

(1) Ces Caribes que l'on retrouve, à l'époque de la découverte, dans toute l'Amérique Centrale, étaient sans doute de la même race que les Caribes insulaires, dont il est fait mention à chaque ligne des lettres de Colomb.

prisonniers de guerre qu'ils achètent pour les manger, des couvertures et divers objets de mobilier. Nous leur fournissons encore les vivres qui leur manquent, car ils vivent dans les campagnes. C'est donc par les armes seulement qu'on pourra s'ouvrir un chemin dans la montagne. Une fois qu'on aura franchi ces montagnes (1), et il montrait une chaîne qui s'étendait au sud, on apercevra du haut de la crête une autre mer qui n'a jamais été parcourue par vos petits navires. Il voulait parler des caravelles. Ces peuples sont nus et vivent à notre mode, mais ils savent se servir de voiles et de rames. A partir de la ligne de faîte de partage des eaux, tout le versant méridional de la chaîne produit de l'or en abondance. »

Tel fut son discours, et il ajoutait que le cacique Tumanama en deçà de la chaîne et tous les montagnards de l'autre versant avaient des vases de cuisine et d'autres ustensiles d'un usage quotidien tout en or. « L'or chez eux, disait-il, n'a pas plus de valeur que chez vous le fer. » Il savait en effet, par les rapports des Espagnols, quelle matière servait à la fabrication de nos épées et de nos autres armes. Nos capitaines émerveillés par le discours de ce jeune homme nu (ils avaient en effet pu le comprendre grâce aux trois déserteurs qui pendant dix-huit mois s'étaient engraissés à la cour de Careta), élevèrent leurs résolutions à la hauteur du sujet. Renonçant à toute discussion sur la pesée de l'or, ils se répandirent en plaisanteries et en propos courtois, et commentèrent les paroles et les nouvelles données par le jeune cacique. Ils lui demandèrent en bonne amitié sur quels arguments il s'appuyait pour leur faire ce récit, et ce qu'il faudrait faire, si des renforts étaient amenés. Le fils de Comogre, après avoir réfléchi quelque temps, comme un orateur qui se prépare à quelque grave débat et prépare son corps aux mouvements nécessaires pour entraîner la persuasion, reprend alors la parole, mais toujours en se servant de son langage propre :

(1) Ce sont les Andes.

« Attendez, chrétiens, nous autres qui sommes nus, aucune convoitise ne nous agite : mais nous sommes ambitieux, et, pour être les maîtres, nous nous faisons la guerre entre nous, et nous cherchons à l'emporter sur nos voisins. De là de fréquents démêlés, de là tous nos malheurs. Nos ancêtres ont fait la guerre; notre père Comogre l'a faite également avec les caciques ses voisins. Nous avons été vainqueurs et vaincus. De même que vous voyez parmi nous des prisonniers faits à la suite d'un succès, par exemple ces soixante et dix captifs que je vous ai donnés; ainsi nos ennemis ont fait parfois des prisonniers dans nos rangs. Ce sont les chances de la guerre. Voici un de nos familiers, qui a été leur esclave, et qui, pendant longtemps serviteur du cacique maître de l'autre versant des montagnes, celui qui est riche en or, a traîné plusieurs années une misérable existence. Non seulement cet homme, et beaucoup d'autres comme lui, mais encore des hommes libres envoyés dans ce pays, ou, réciproquement, passant par le nôtre, connaissent tous ces détails, aussi haut que remontent nos souvenirs. Pourtant, pour vous confirmer davantage la réalité de ces renseignements, et pour que vous ne me soupçonniez pas de mensonge, je vous servirai de guide. Liez-moi, et que je sois tout prêt à subir le supplice ; vous pourrez même me pendre au premier arbre venu, si vous trouvez que je n'ai pas scrupuleusement dit la vérité. Faites donc venir, oui, faites venir mille soldats, armés en bataille, pour que nous puissions, grâce à eux, et soutenus par les guerriers de mon père Comogre armés à leur façon, briser les forces ennemies. Vous pourrez de la sorte récolter tout l'or que vous désirez, et, pour nous récompenser de vous avoir guidés et secourus, vous nous délivrerez des outrages de l'ennemi, et de cette crainte toujours suspendue sur nos têtes, qui nous empêche de jouir de la paix. » Après avoir prononcé ces paroles, le sage fils de Comogre garda le silence. Quant à nos hommes la passion du gain et l'espoir de récolter de l'or leur faisaient venir l'eau à la bouche.

DEUXIÈME DÉCADE

CE QUE L'ON CROIT ÊTRE UN CONTINENT
CHAPITRE QUATRIÈME

Après une halte de quelques jours, les Espagnols baptisent (1), sous le nom de Charles, à cause du prince d'Espagne, le cacique Comogre et sa famille, et retournent auprès de leurs compagnons du Darien, non sans laisser au chef indigène l'espoir de lui envoyer les soldats réclamés par son fils, qui permettront de franchir les montagnes, et d'arriver à l'Océan austral. Une fois entrés dans le village où ils avaient fixé leur résidence, ils apprennent que Valdivia (2) est revenu, six mois après son départ : mais avec peu de provisions, car il n'avait avec lui qu'un petit navire. Il rapportait cependant la promesse d'un prompt envoi de vivres et de prochains renforts. L'amiral vice-roi et les autres fonctionnaires d'Hispaniola avouent qu'ils ne se sont pas occupés jusqu'à présent des colons du Darien, parce qu'ils pensaient que le juge Enciso y était déjà parvenu avec un navire chargé.

Ils les engagent à ne pas perdre courage, car, à l'avenir, ils s'efforceront de subvenir à leurs besoins. Pour le moment ils n'avaient pas à leur disposition de navire plus grand que celui qu'on avait prêté à Valdivia pour fournir au plus pressé. Aussi bien la caravelle qu'il avait amenée n'était pas très grande : ce n'était même une caravelle que de nom, à cause de sa forme, mais sans grande capacité. Valdivia n'apportait donc des provisions que pour atténuer un peu les nécessités du moment, mais non pas pour ramener l'abondance. En effet, quelques jours à

(1) Sur ces baptêmes hâtifs consulter Acosta : *De promulgatione Evangelii apud Indos.*

(2) Valdivia avait été envoyé à Hispaniola pour demander à Diego Colomb les renforts nécessaires à l'expédition projetée. Les Espagnols s'habituaient alors aux prodiges. A la nouvelle de la future conquête de nombreux aventuriers accoururent.

peine après le retour de Valdivia, recommençaient les souffrances de la famine, surtout lorsqu'au mois de novembre, une trombe déchaînée (1) du haut de la montagne, avec accompagnement d'éclairs et de tonnerres effroyables, amena une si grande quantité de déblais que toutes les moissons, qui, sur ce sol fortuné, se trouvaient en bon état, au mois de septembre, avant qu'on ne partît en campagne contre le cacique Comogre, furent ou emportées ou ensevelies. C'étaient des semences de panis, de ce grain qu'on nomme à Hispaniola maïs, et dans l'Uraba hobba. Trois fois par an on peut récolter ce maïs, car dans ce pays on n'a pas à souffrir des rigueurs de l'hiver, à cause du voisinage de l'équateur. Ce pain d'hobba ou de maïs est préférable au pain de froment quand on habite ces régions; car il est digéré plus facilement, ce qui s'explique naturellement, puisque, au fur et à mesure que le froid diminue, la chaleur n'est plus chassée des extrémités vers le cœur.

Trompés dans leurs espérances au sujet des moissons, et n'ignorant pas que les caciques voisins ont déjà été dépouillés de leurs provisions et de leur or, les Espagnols sont obligés d'aller chercher leur nourriture à l'intérieur. Ils envoient dire en même temps aux fonctionnaires d'Hispaniola quelle est leur détresse, et ce que Comogre leur a révélé au sujet d'un océan austral. Il serait à désirer que le roi d'Espagne envoyât un millier de soldats à l'aide desquels, si on ne peut y arriver par les négociations, on s'ouvrira un passage à travers les montagnes qui séparent les deux mers. Valdivia est envoyé avec ces instructions. On lui confia, pour être remis aux agents financiers du roi résidant à Hispaniola, et comme représentant le quint dû au trésor, 300 livres d'or de huit onces. Cette livre s'appelle en Espagnol marc. Elle se

(1) Les trombes d'eau qui parfois se déchaînent dans l'Amérique Centrale sont en effet effroyables. On les nommait dans la langue du pays des furacanes. Un Dieu spécial, Ulakan, était censé déchaîner ou retenir à son gré les tempêtes. On a reconnu l'étymologie du mot ouragan.

compose de cinquante pièces d'or, nommées des Castellans. Un poids de castellans se nomme un peso. La somme totale se montait donc à 15.000 castellans. Le castellan est une monnaie, un peu inférieure au trentième de la livre, mais qui dépasse comme valeur le ducat d'or. C'est une monnaie particulière à la Castille, et qu'on ne frappe que dans cette province. On voit donc, par la somme versée au quint royal, que les Espagnols avaient pris aux caciques 1500 livres d'or de huit onces chacune. Ils avaient trouvé cet or fabriqué ou ciselé sous diverses formes, colliers, tours de cou, bracelets, petites bulles d'or pour la poitrine, lamelles pour les oreilles ou les narines. Valdivia prend donc la mer sur la petite caravelle qui l'avait déjà amené, et sur laquelle il était revenu : c'était le trois des ides de janvier de l'an 1511 depuis la naissance de Notre Seigneur. Sans parler des instructions de Vasco Nunez et de la somme d'or destinée aux agents royaux, dont nous avons parlé, ses amis lui avaient confié pour porter en Espagne à leurs parents et à leurs proches ce dont chacun avait pu disposer. Je raconterai, quand le moment sera venu, ce qui arriva à Valdivia, mais revenons aux colons de l'Uraba.

Après le départ de Valdivia, ces colons, poussés à bout par la famine, se déterminent à explorer sur tous les points les sinuosités du golfe. L'extrémité la plus reculée de l'ouverture du golfe en est éloignée d'environ 80 milles. Cette extrémité a été appelée par les Espagnols Culata (1). Vasco en personne s'y rend avec une centaine d'hommes montés sur un brigantin et sur ces barques indigènes creusées dans un tronc d'arbre que les insulaires d'Hispaniola nomment *Canots* et les gens d'Uraba *Uru*. Dans ce fond du golfe tombe un fleuve qui arrive de l'Est. Il est dix fois plus considérable que le Darien. Les Espagnols le remontrèrent sur

(1) L'extrémité méridionale du golfe de Uraba se nomme encore Culata del golfa. Voir A. Reclus, *Voyage au Darien* (*Tour du Monde*, 1880, I, 359).

une distance de 30 000 pas, ou si l'on préfère d'un peu plus de neuf lieues, puis, tournant sur la gauche dans la direction du midi, ils se heurtèrent à des villages indigènes qui reconnaissaient pour cacique Dabaiba. De même qu'à Hispaniola les rois sont appelés *caciques*, aussi dans l'Uraba ils se nomment *Chebi*, en appuyant sur la dernière voyelle. On apprit qu'auprès de Dobaiba s'était réfugié Zemaco, cacique du Darien, battu par les nôtres en rase campagne. Dobaiba prit la fuite, conseillé, à ce que l'on pense, par Zemaco, et évita ainsi l'attaque des Espagnols. Tout était désert. On trouva cependant des monceaux d'arcs et de flèches, des meubles, des filets et plusieurs barques de pêche. Car ce sont des localités marécageuses et basses qui ne conviennent ni aux semences, ni aux plantations d'arbre. Aussi ne trouvèrent-ils chez eux que peu de ressources en fait de vivres : c'est en échangeant des poissons avec leurs voisins que les indigènes se procurent du pain pour suffire à leurs propres besoins. Dans les maisons abandonnées on ramassa pourtant jusqu'à 7.000 castellans d'or. Ils prirent encore quelques canots, une centaine d'arcs, quelques paquets de flèches et tous les meubles, sans parler de deux barques indigènes, ou uru. Des marécages formés par ce fleuve sortent pendant la nuit des chauves-souris (1), aussi grosses que des tourterelles, qui par leurs cruelles morsures inquiétaient les Espagnols. Quelques-uns de ceux qui ont été mordus certifient le fait. Le juge Enciso, celui qu'on avait chassé, interrogé par moi sur le danger des morsures de ces chauves-souris, m'a raconté qu'il avait été une fois mordu pendant la nuit par un de ces ani-

(1) Les chauves-souris ou vampires fréquentent encore ces parages. Elles sont toujours dangereuses. Voir A. Reclus (ouv. cité, p. 386) : « Plusieurs de nos hommes ont été mordus jusqu'à trois fois en une même nuit, elles s'acharnaient surtout sur notre cuisinier, un coolie de l'Inde que nous avions ramassé à la Martinique. Au bout des doigts ou des orteils, et sans que le dormeur se réveille, sans qu'il éprouve même le moindre cauchemar, elles enlèvent un tout petit morceau de chair : ces blessures coulent abondamment... Ces vampires sont tellement redoutés qu'on n'ose élever de bétail dans les régions qu'ils fréquentent. »

maux au talon resté découvert à cause de la chaleur, mais que la blessure n'avait pas été plus dangereuse que si elle avait été faite par un autre animal non venimeux. D'autres prétendent que la blessure est mortelle, mais qu'on peut la guérir en la baignant tout de suite dans l'eau de mer. Enciso m'avait aussi parlé de l'efficacité de ce remède. On employait aussi des pointes de feu. De même pour les blessures produites par les flèches empoisonnées des indigènes. Il en avait fait l'expérience dans le Caribana, où plusieurs de ses hommes avaient été blessés.

Les Espagnols revinrent donc du fond du golfe de l'Uraba, médiocrement satisfaits, puisqu'ils ne remportaient pas de vivres. A leur retour une si terrible tempête se souleva dans cette immense golfe qu'ils furent obligés de jeter à la mer tous les meubles qu'ils avaient enlevés à ces misérables pêcheurs. Quant aux uru, c'est-à-dire aux barques, ils en perdirent quelques-unes avec les hommes qui les montaient. Au même moment que Vasco Nunez explorait l'extrémité méridionale du golfe, Rodrigo Colmenarès, ainsi que c'était convenu, s'enfonçait par le lit de l'autre fleuve vers les montagnes du côté de l'Orient. A environ 40.000 pas, c'est-à-dire à 12 lieues de l'embouchure du fleuve, il rencontra des villages situés sur la berge. Le chef, c'est-à-dire le Chebi de ces villages, s'appelait Turvi. Colmenarès demeurait encore près de ce cacique, lorsque Vasco Nunez, qui, dans l'intervalle, était retourné au Darien, remonta le fleuve à son tour et vint le retrouver. Quand les deux troupes se furent restaurées grâce aux provisions de Turvi, les chefs se déterminent à poursuivre ensemble leur route. A environ 40.000 pas de distance, les Espagnols découvrirent une île formée par le fleuve, où résidaient des pêcheurs. Comme ils y trouvèrent des arbres poussés spontanément qui produisaient de la cannelle, ils l'appelèrent l'île de la Cannelle. Dans cette île étaient une soixantaine de villages, groupés par dix maisons à la fois. Sur le flanc droit de l'île coule un autre fleuve, sur lequel peuvent naviguer les barques indigènes et les

brigantins. Les Espagnols le nommèrent Rio Negro (1). A 15.000 pas de l'embouchure de ce fleuve, ils trouvèrent un village composé de cinq cents maisons éparses. Le Chebi, c'est-à-dire le cacique, s'appelait Abenamcheios. Toutes les maisons furent abandonnées, dès qu'on apprit notre arrivée. Nous poursuivions les fuyards, lorsque, changeant d'avis, ils firent volte-face, et se ruèrent en désespérés sur nos soldats, comme des hommes chassés de leurs foyers domestiques. Ils nous attaquent avec des épées de bois, des épieux durcis au feu, et des javelots allongés, mais pas avec des flèches : car les riverains occidentaux du golfe ne se servent pas d'arcs à la guerre. Ces misérables étaient nus : ils furent facilement taillés en pièces. Dans la poursuite le cacique Abenamcheios et quelques-uns de ses principaux officiers furent pris. Un fantassin, qui avait été blessé par le caciqne, lui coupa le bras d'un seul coup d'épée. Ce fut contre le gré des officiers. Il y avait encore environ cent cinquante chrétiens réunis. Les chefs en laissèrent dans ce village la moitié, et avec les autres rèmontent le fleuve, montés sur neuf de ces barques que nous avons appelées Uru.

A 70.000 du Rio Negro et de l'île de la Cannelle, laissant à droite et à gauche plusieurs cours d'eau qui venaient grossir le courant principal, les Espagnols s'engagent dans une autre rivière, sous la conduite d'un chef indigène qui dirigeait les embarcations. Sur la berge de cette rivière, non loin du confluent, le maître de la contrée se nommait Abibeiba. Toute la région est marécageuse : la principale résidence du cacique n'était-elle pas bâtie sur un arbre ! genre d'habitation nouveau et étrange ! mais le pays produit des arbres si élevés, que les indigènes peuvent se construire des maisons entre leurs branches. C'est ce que nous lisons dans différents auteurs au sujet de certaines tribus qui, au

(1) Plusieurs tribus indigènes ont encore ce mode d'habitation, les Galibis de la Guyane par exemple.

moment du flux, cherchaient un refuge dans ces arbres élevés' et, au moment du reflux, se nourrissaient des poissons retenus dans ces arbres. Ils étalent des poutres entre les branches, les assemblent, et construisent une masse si solide qu'elle résiste aux vents les plus violents. Les Espagnols pensent que les indigènes se sont ainsi établis sur les arbres à cause de la fréquence des inondations. Aussi bien ces arbres sont d'une telle hauteur qu'il n'y a pas de bras humains assez forts pour atteindre avec une pierre les maisons ainsi construites. Je ne m'étonne plus de ce qu'ont raconté Pline et d'autres auteurs des arbres de l'Inde (1), qui sont, à cause de la fertilité du sol et de l'abondance des eaux, d'une telle hauteur, qu'on ne peut les dépasser avec une flèche. D'ailleurs les champs de cette contrée, de l'avis unanime, ne le cèdent pour la richesse de la terre et l'abondance des eaux à aucun des pays qu'éclaire le soleil. Les Espagnols ont mesuré plusieurs de ces arbres : sept à huit d'entre eux debout et étendant les bras pouvaient à peine les embrasser. Les indigènes ont pourtant sur le sol leurs caves pleines de ce vin, dont nous avons parlé. Sans doute la violence des vents ne peut détruire leurs maisons, ni briser les branches, mais, toutes les fois que souffle la tempête, cette masse tout entière est ébranlée, et ils craignent que ces mouvements ne gâtent leur vin. Quant aux autres provisions, elles sont toutes dans les arbres. Par des escaliers, attachés à l'arbre, les serviteurs apportent le vin tout frais au cacique ou aux principaux seigneurs lorsqu'ils déjeunent ou dînent, et ils vont aussi vite que nos domestiques qui, de plain-pied, et d'un buffet près de la table, nous apportent à boire.

Les Espagnols s'approchent de l'arbre d'Abibeiba. Des pourparlers s'engagent. On lui promet la paix et on le prie de descendre. Il refuse, et prie qu'on le laisse vivre à sa guise. Des pro-

(1) Malgré les maladresses d'une administration inintelligente, il existe encore quelques-uns de ces arbres dans l'Amérique Centrale. On les nomme des fignerons. Voir *Tour du monde*, 1880, Voyage de A. Reclus.

messes on passe aux menaces. S'il ne descend pas avec toute sa famille, on coupera l'arbre à sa racine ou on le brûlera. Abibeiba refuse une seconde fois. On commence alors à entamer l'arbre à coups de hache. Quand il voit que des morceaux du tronc se détachent, Abibeiba change de résolution. Il descend, mais seul avec ses deux fils, On discute la question de la paix, et aussi celle de l'or. « Je n'ai pas d'or, dit Abibeiba. Je n'en ai pas besoin, et je ne m'en suis jamais inquiété. » Comme les Espagnols insistaient : « Si telle est votre convoitise, continue Abibeiba, j'irai vous chercher de l'or dans les montagnes voisines, et, quand je l'aurai trouvé, je vous le porterai : car on le récolte dans ces montagnes que vous voyez, » Abibeiba indiqua même le jour où il reviendrait, mais ni au jour fixé, ni plus tard, il ne reparut. Les Espagnols s'en retournèrent donc gorgés des provisions et des vins du cacique, mais sans l'or sur lequel ils avaient compté. Pourtant Abibeiba, ses sujets et ses fils leur donnèrent sur les mines d'or, sur les Caribes ou Cannibales qui se nourrissent de chair humaine, et dont j'ai parlé plus haut, les mêmes renseignements que ceux qu'ils avaient déjà recueillis chez Comogre. Ils montèrent encore pendant 30.000 environ, et arrivèrent jusqu'aux chaumières des Cannibales, mais tout était vide; car les sauvages, redoutant notre voisinage, s'étaient mis à l'abri dans les montagnes et avaient porté sur leurs épaules tout ce qu'ils possédaient.

DEUXIÈME DÉCADE

CE QU'ON CROIT ÊTRE UN CONTINENT
CHAPITRE CINQUIÈME

Pendant qu'on agissait ainsi sur les rives des fleuves, un de ceux que Vasco et Colmenarès avaient laissés, pour garder le pays, sur le Rio Negro, dans le territoire du cacique Abenam-

cheios, un officier nommé Raïa, poussé par la faim ou par la fatalité, osa explorer les environs avec neuf compagnons d'armes. Il se rendit dans un village voisin, celui du cacique Abraibes. Raïa et deux de ses compagnons furent massacrés par Abraibes. Les autres s'enfuirent. Quelques jours plus tard Abraibes, prenant en pitié son parent et voisin Abenamcheios, celui qui avait été chassé de sa maison, et auquel, pour se venger, un de nos fantassins avait coupé le bras, lui donna asile ; puis il alla trouver Abibeiba, la cacique qui habitait sur un arbre. Lui aussi, chassé de sa résidence, évitant tout contact avec les Espagnols, errait dans les endroits les plus inaccessibles des montagnes et des forêts. Abraibes adressa la parole en ces termes à Abibeiba : « Qu'est-ce à dire, malheureux Abibeiba ? Quelle est donc cette race qui ne nous laisse pas, infortunés que nous sommes, jouir en tranquillité de la paix. Jusqu'à quand suppporterons-nous leur cruauté ? Ne vaut-il pas mieux mourir que de supporter les mauvais traitements que vous avez endurés de leur part, toi, et notre voisin Abenamcheios, et Zemaco, Careta, Poncha et les autres caciques nos collègues? Ils prennent en captivité nos épouses et nos fils, et, sous nos yeux, s'emparent comme d'une proie de tout ce que nous possédons. Le souffrirons-nous ? Ils ne m'ont pas encore attaqué, mais l'exemple des autres me suffit. Je sais que le moment de ma perte n'est plus éloigné. Unissons donc nos forces et essayons de lutter contre ceux qui ont expulsé de sa maison et maltraité Abenamcheios. En avant. Quand nous aurons massacré ces premiers agresseurs, les autres craindront sans doute de nous attaquer et, s'ils s'y risquent, leurs forces en seront d'autant diminuées. Quoi qu'il arrive nous serons dans une meilleure situation. »

Après avoir échangé leurs impressions, Abibeiba et Abraibes finissent par s'entendre. Ils prennent jour pour entrer en campagne, mais l'événement tourna contre leur gré. Par hasard, la nuit même qui précédait le jour fixé pour l'attaque, trente soldats de ceux qui avaient gravi la montagne contre les Cannibales avaient

été renvoyés pour secourir le poste laissé au Rio Negro, en cas d'attaque que d'ailleurs on soupçonnait. Au point du jour les caciques, avec environ cinq cents de leurs sujets, armés suivant leur mode, envahirent le village en poussant de grands cris. Ils ne se doutaient pas du renfort qui était arrivé pendant la nuit. Nos soldats protégés par leurs boucliers s'avancent à leur rencontre, et d'abord à coups de flèches et de javelots, puis les épées au clair ils se ruent contre les ennemis. Les indigènes, voyant en face d'eux plus d'adversaires qu'ils n'avaient supposé, sont facilement mis en déroute. On en tue le plus grand nombre, comme un troupeau sans direction. Les caciques s'esquivèrent. Tous ceux que l'on prit vivants furent envoyés comme esclaves au Darien. On les fit travailler aux champs et aux récoltes.

Après ces exploits, et le pays étant pacifié, les Espagnols descendent le fleuve et reviennent au Darien. Ils laissent pour garder la province un poste de trente hommes commandés par le décurion Hurtado. Je sais bien (1) que d'après les usages romains un décurion commande à quinze et un centurion à cent vingt-huit hommes : mais j'appellerai centurion et décurion ceux qui commandent tantôt plus, tantôt moins de cent ou de quinze hommes. D'ailleurs les Espagnols ne se conformaient pas strictement à ces règles, et de mon côté je suis bien obligé de donner aux choses et aux fonctions des dénominations latines. Le décurion Hurtado descendait donc le Rio Negro, pour retourner auprès de Vasco son chef et de ses compagnons. Il était monté dans une de ces grandes barques indigènes avec vingt de ses compagnons, une captive et vingt-quatre esclaves. Tout à coup quatre urus, c'est-à-dire quatre barques creusées dans un tronc d'arbre, l'attaquent sur le

(1) Voir plus haut, et en termes à peu près identiques, la preuve des scrupules littéraires de Martyr. On a cependant prétendu qu'il se souciait peu de la forme, et laissait volontiers imprimer tout ce qu'il avait dicté du premier jet (Mariéjol, *Martyr*, p. 219) ; mais pourquoi ces hésitations et ces avertissements ? N'est-ce pas qu'il se défiait des jugements que porteraient sur son style les Cicéroniens de l'entourage du Pape ?

flanc, et le font chavirer. Les Espagnols en effet descendaient tranquillement le fleuve et ne prévoyaient même pas une semblable attaque. Leur barque est renversée, et tous ceux d'entre eux qu'on peut saisir sont massacrés ou noyés, à l'exception de deux hommes qui saisirent des troncs d'arbres flottants, et se cachant dans les branchages se laissèrent aller au fil de l'eau, trompèrent ainsi les ennemis, et parvinrent à rejoindre leurs compagnons. Avertis du danger par ces deux hommes échappés au massacre, les Espagnols commencent à se méfier de tout. Très inquiets sur eux-mêmes, ils se rappellent que sur le Rio Negro ils n'ont évité pareille catastrophe que parce qu'ils ont reçu un renfort de trente hommes dans la nuit qui précéda l'attaque. Aussi tiennent-ils de fréquents conseils de guerre, et, dans leurs hésitations, ne savent plus à quelle résolution s'arrêter. Après de sages et prudentes investigations, ils apprirent enfin que cinq caciques avaient décidé pour un jour déterminé le massacre des chrétiens. C'étaient Abibeiba, l'habitant de la forêt marécageuse, Zemaco qui avait été chassé et privé de sa résidence par les Espagnols, Abraibes et Abenamcheios, riverains du Rio Negro, et Dabaiba le maître de ces pêcheurs fixés à l'extrémité du golfe qu'on appelait Culata. Si les dieux l'avaient permis, leur dessein aurait été exécuté. Ce fut un vrai miracle et vraiment nous nous devons à nous-mêmes d'examiner avec piété comment le hasard dévoila le projet des caciques. C'est une histoire mémorable : aussi la résumerai-je en quelques mots.

Ce fameux Vasco Nunez, homme d'action plutôt que de conseil, qui, bien qu'insigne coupe-jarret, était devenu le chef des colons du Darien, possédait entre les nombreuses femmes (1) indigènes qu'il avait enlevées une femme d'une beauté remarquable. Un de

(1) Sur ce rôle des Américaines dans l'histoire des premières découvertes, les témoignages sont unanimes : elles se prirent d'amour pour les Européens, et plusieurs d'entre elles leur rendirent de vrais services. Voir plus loin l'histoire de Marina, l'interprète de Cortès.

ses frères, un des officiers les plus familiers du cacique Zemaco, allait souvent lui rendre visite. Lui aussi avait été chassé de son pays, mais comme il aimait beaucoup sa sœur, il lui fit cet aveu en causant avec elle : « Ma chère sœur, ma chérie, écoute-moi et garde pour toi ce que je te dirai. Les hommes qui nous ont chassés de nos foyers sont d'une telle insolence que les caciques du pays sont déterminés à ne plus les supporter davantage. Cinq caciques, et il les nommait tous les uns après les autres, ont réuni contre les Espagnols une centaine d'urus. Sur terre et sur mer près de cinq mille guerriers marcheront contre eux. Pour nourrir l'armée, des vivres sont amassés dans le village de Tichiri. Les caciques d'un commun accord se sont déjà distribué entre eux leurs têtes et leur avoir. » Cet excellent frère, après avoir tout dévoilé à sa sœur, l'engage à se mettre à l'abri un jour donné. « Qu'elle tâche de faire naître une occasion ; autrement on pourrait la tuer dans la confusion du combat. Le soldat vainqueur ne sait point pardonner à ceux qu'il a renversés. » Et il finit par lui indiquer le jour fixé pour l'entreprise. Les femmes en général gardent le feu plutôt que la gravité de Caton : aussi cette jeune femme, soit qu'elle aimât Vasco, soit que dans sa peur elle ait oublié ses parents, et ses proches, et tous ses voisins, aussi bien que les caciques qu'elle compromit jusqu'à la mort, dénonça la conjuration à son amant, et ne lui dissimula aucun des détails que lui avait confiés son frère imprudent. Aussitôt Vasco fait prier le frère, par l'entremise de cette Fulvie, de revenir. Appelé par sa sœur, il revient sur-le-champ. On le prend, et on le force à déclarer que le cacique Zemaco son maître avait envoyé ces quatres urus pour massacrer nos hommes, et que l'embuscade a été méditée par lui. Zemaco s'est en outre chargé tout particulièrement de se débarrasser de Vasco. Quarante de ses sujets qu'il avait envoyés en témoignage d'amitié à Vasco pour cultiver et pour semer ses champs avaient reçu l'ordre de le tuer avec leurs instruments aratoires. Vasco avait en effet l'habitude d'aller visiter les travailleurs, ainsi que

font les bons intendants, pour leur donner du cœur à la besogne. Mais les sujets du cacique n'osèrent point exécuter leur mandat, attendu que Vasco n'alla jamais les trouver sans être à cheval et armé. Il montait une jument, quand il faisait ces visites aux laboureurs, et tenait toujours une lance à la main, ainsi qu'on fait en Espagne. C'est pour cela que, déçu dans son espoir, Zemaco s'était enfin arrêté à ce dernier projet. Il devait lui être bien funeste à lui et aux siens.

Dès que la conjuration fut découverte, Vasco appelle à lui soixante-dix hommes. « Suivez-moi », leur dit-il, et il ne fait savoir à personne ni où il va, ni ce qu'il avait résolu. Il court d'abord à la résidence de Zemaco, éloignée de la sienne d'environ dix mille pas ; mais il apprit que Zemaco s'était enfui auprès de Dabaiba, le cacique des marais de Culata. Son *Sacchos*, c'est-à-dire le principal de ses officiers (ils les appellent en effet sacchos, de même qu'ils nomment les caciques Chebi) est saisi avec tous les autres serviteurs, et tous traînés en captivité. On surprend encore quelques indigènes des deux sexes. A la même heure que Vasco, Colmenarès s'embarquait à la recherche de Zemaco. Il remonta le fleuve avec quatre urus et soixante soldats. C'était le frère de la jeune femme qui servait de guide. Il arrive au village de Tirichi, où avaient été concentrés les approvisionnements pour la nourriture de l'armée. Il s'empare du village et met la main sur toutes les provisions préparées à l'avance, vins de diverses couleurs, comme nous en avons déjà signalés chez Comogre, pains de tout genre, et autres productions indigènes. Le Sacchos de Tirichi, qui avait été en quelque sorte l'intendant de l'armée, est pris avec quatre des principaux officiers ; car ils ne s'attendaient pas à l'arrivée des Espagnols. Le Sacchos est suspendu à un arbre qu'il avait lui-même planté, et percé de flèches à la vue des indigènes. Quant aux officiers, Colmenarès les fait attacher sur des gibets. C'était pour servir d'exemple aux autres.

Cette punition des conjurés remplit la province tout entière

d'une telle frayeur qu'il ne se trouva plus personne qui osât lever le doigt contre le débordement de notre colère. Aussi la paix fut-elle assurée. Les autres caciques courbent la tête sous le joug, et on laisse les autres sans les punir. Avec les greniers et les caves bien garnies qu'on avait pris à Tirichi, les Espagnols passèrent quelques jours dans l'abondance.

(*A suivre*)

BIBLIOGRAPHIE

Ch. Méray. — **Leçons nouvelles sur l'Analyse infinitésimale et ses applications géométriques.** Première partie : *Principes généraux.* Un volume in-8° de xxxiv-404 p. ; Paris, Gauthier-Villars et fils, 1894. Prix : **13 fr.**

Le premier volume de cet ouvrage, le seul qui ait encore paru, renferme au début les théories des nombres fractionnaires, négatifs, incommensurables et imaginaires, qui sont dues à l'auteur ; puis, il est entièrement consacré à la théorie des fonctions basée sur les développements en série. Cette idée qui se trouve en germe dans quelques écrits de Lagrange et d'Abel, mais que M. Méray a faite sienne par ses nombreux travaux, par son enseignement, par la hardiesse et l'énergie avec lesquelles il l'a soutenue contre l'autorité de noms tels que ceux de Cauchy et de Riemann, a reçu son entier développement et sa consécration dans la belle publication dont je vais essayer de rendre compte.

Ainsi que je viens de l'indiquer, la théorie des fonctions due à M. Méray a pour unique fondement la propriété d'une fonction d'être en général développable en série entière, absolument convergente dans le voisinage de tout système de valeurs particulières des variables, des exceptions pouvant toutefois se présenter en des valeurs singulières. L'existence de cette propriété se trouvant toujours vérifiée pour les fonctions qui s'introduisent dans les calculs par les opérations mêmes de l'Analyse, la théorie a une rigueur absolue. Les systèmes de valeurs des variables pour lesquels telle fonction donnée ne jouit pas de la propriété en question, peuvent toujours être assignées à priori d'après le mode spécial de génération de la fonction ; ils doivent faire l'objet d'une

étude particulière, et ils constituent un de ses caractères les plus importants. Quant aux fonctions qui ne seraient jamais développables, elles peuvent quelquefois constituer des expressions intéressantes et utiles en elles-mêmes ; mais, comme elles ne se prêtent pas ou ne se plient qu'avec beaucoup de restrictions aux opérations fondamentales de l'Analyse, il n'y a pas lieu de vouloir joindre leur étude à celle des fonctions analytiques proprement dites.

Les objections formulées par M. Méray contre les principes sur lesquels la théorie des fonctions avait toujours été assise (continuité, existence de dérivées définies comme limite de rapports, monogénéité, etc.), sont également très justes. Depuis longtemps divers travaux, dont le mémoire de M. Darboux sur les fonctions continues (*Annales de l'Ecole normale*, 1875) est un brillant spécimen, en ont montré le peu de solidité ; mais c'est surtout en lisant le livre de M. Méray, que l'imperfection de ces autres méthodes saute aux yeux; c'est en voyant les difficultés de principe s'évanouir, les propositions à démontrer prendre un caractère exclusivement algébrique, que le point de vue substitué par lui à tous les autres s'impose comme le seul juste et fécond. Enfin, c'est en étudiant ses démonstrations, remarquables par leur simplicité et par leur élégance, que l'on apprécie la grandeur de l'œuvre sortie de ses mains, œuvre dont l'enseignement des Mathématiques, à tous ses degrés, ne pourra se dispenser désormais de s'inspirer, s'il ne veut pas demeurer insuffisant dans sa substance comme dans son influence sur le développement de l'esprit.

Dans les trois premiers chapitres, M. Méray reprend rapidement les théories des nombres fractionnaires, négatifs, incommensurables et imaginaires. Ces théories sont faites sur le même modèle. M. Méray définit successivement ces nombres, puis l'égalité de deux d'entre eux, puis leurs combinaisons par voie d'addition, de soustraction, de multiplication et de division.

Il montre enfin l'avantage qui résulte de leur considération, avantage consistant en ce que l'on ne sera jamais arrêté dans le cours des calculs par les difficultés de forme qui autrement naîtraient de l'impossibilité d'effectuer toutes les divisions, toutes les soustractions, et de décomposer tous les polynômes entiers en facteurs linéaires. Les formules conservent d'ailleurs les mêmes formes extérieures, et ce n'est que sur les résultats définitifs des calculs que l'on a à faire les restrictions qui résultent de la réalité des choses.

Le chapitre IV renferme une étude complète des séries au point de vue de leur convergence, et spécialement de celles qui sont absolument convergentes.

Le chapitre V renferme les propriétés essentielles des séries entières : somme de la série $\Sigma(x^m\, y^n\, z^p \ldots)$; théorème d'Abel ; substitution à chaque variable indépendante d'une somme de quelques autres, constituant l'extension aux séries entières du binôme de Newton, extension servant à démontrer leur continuité et devant conduire plus tard à la nouvelle définition des dérivées ; enfin lemme fondamental de Cauchy, fournissant une limite supérieure des modules des coefficients, dans des cercles C concentriques et intérieurs aux cercles de convergence de la série, quand on a une limite supérieure du module de la fonction sur ces cercles C ; il importe de remarquer la démonstration nouvelle donnée par l'auteur de cette proposition capitale.

Les chapitres VI et VII sont consacrés aux notions générales concernant les fonctions *olotropes* : une fonction de x, y,... est, quelle que soit son origine, dite *olotrope* dans des aires S_x, S_y,.., avec les *olomètres* δ_x, δ_y..., quand elle est développable en série entière suivant les puissances de $x-x_0, y-y_0, \ldots, x_0$ étant un point de l'aire S_x, y_0 un point de l'aire S_y,.., les rayons de convergence de cette série étant au moins égaux à δ_x, δ_y,. ; une série entière est une fonction olotrope dans des aires découpées à l'intérieur de ses cercles de convergence, cela avec des olomètres égaux aux

plus courtes distances respectives des périmètres de ces aires aux circonférences des mêmes cercles ; quand une fonction $f(x. y,..)$ est olotrope dans des aires S_x, S_y,.. avec les olomètres δ_x, δ_y.., les coefficients du développement de $f(x+h, y+k,..)$ en série entière par rapport à h, k,. sont aussi des fonctions olotropes de x, y,.. dans les mêmes aires et aux mêmes olomètres ; la dérivée d'ordres quelconques p, q,... $(x. y,...)$ est par définition égale au produit du facteur numérique $(1. 2... p) \times (1. 2... q)$... par le coefficient de $h^p k^q$... dans le développement précité ; une fonction olotrope dans des aires S_x, S_y,.. peut être engendrée par *cheminement*, en partant de la série entière qui la représente dans le voisinage de points pris arbitrairement dans ces aires ; inversement, une série entière n'engendre pas nécessairement une fonction olotrope dans des aires S_x, S_y... comprenant à leur intérieur les cercles de convergence de la série ; pour qu'il en soit ainsi, il faut d'abord que les divers développements successifs admettent pendant tout le cheminement, des rayons de convergence supérieurs à des quantités invariables δ_x, δ_y,.. quels que soient les chemins parcourus dans ces aires ; la série entière engendre alors dans les aires S_x, S_y,.. une *pseudo-fonction oloïde* aux olomètres δ_x, δ_y,.. ; pour que celle-ci soit une véritable fonction olotrope, il faut de plus que tous les chemins suivis conduisent aux mêmes valeurs pour la fonction et ses dérivées successives, en un système de points pris arbitrairement dans les aires S_x, S_y,.. ; toute pseudo-fonction oloïde à l'intérieur d'aire *imperforées* y est une fonction olotrope ; extension à une fonction olotrope quelconque, du lemme de Cauchy démontré dans le chapitre V pour les séries entières ; c'est-à-dire, étant donnée une fonction $f(x, y,..)$ olotrope dans les aires S_x, S_y,.. et connaissant une limite supérieure du module de cette fonction dans des aires S'_x, S'_y,.. intérieures respectivement aux aires S_x, S_y,.. et sur les contours de ces aires, assigner une limite supérieure aux modules des dérivées de la fonction $f(x, y,)$. à

l'intérieur des aires S'_x, S'_y,. ; quand une fonction est olotrope à l'intérieur des aires S_x, S_y,.. avec les olomètres δ_x, δ_y,.., les rayons de convergence du développement commençant à un système de valeurs de x, y,.. intérieures à ces aires sont au moins égaux aux plus courtes distances de ces points aux périmètres des mêmes aires S_x, S_y,.., respectivement accrues des olomètres δ_x, δ_y,...

Le chapitre VIII intitulé « Calcul inverse des dérivées » contient la solution du problème suivant : *trouver toutes les fonctions olotropes qui ont des fonctions olotropes données pour dérivées de tels et tels ordres donnés;* il est complètement traité au point de vue de l'existence des fonctions cherchées ; le signe d'intégration est introduit, et les cas où l'on peut intervertir les signes d'intégration et de différentiation sont signalés. Le chapitre se termine par les propriétés des intégrales définies et indéfinies : l'intégrale d'une fonction prise sur un contour tracé à l'intérieur d'une aire dans laquelle elle est olotrope est nulle ; différentiation de l'intégrale définie d'une fonction olotrope par rapport à un paramètre qui s'y trouve engagé, propriété (prise auparavant pour définition d'une intégrale définie) d'être la limite d'une somme ; sens à attribuer à une intégrale définie, quand le chemin d'intégration passe par des valeurs singulières, ou bien quand il n'est pas limité.

Le chapitre IX traite des fonctions composées : propriété de la fonction composée d'être olotrope dans des aires S_x, S_y..., quand les fonctions simples le sont dans les mêmes aires, et que la composante l'est aussi dans les aires S_u, S_v,.. contenant toutes les valeurs que font acquérir aux fonctions simples u, v,... les valeurs de x, y ,.. tombant dans les aires S_x, S_y,.. ; différentiation des fonctions composées, avec application à l'intégrale définie d'une fonction dépendant d'un paramètre dont les limites sont aussi des fonctions olotropes ; fonctions composées différentielles : condition pour que de telles expressions soient simultanément des dérivées

de quelque autre expression du même genre ; application à l'intégration par parties ; séries ayant pour termes des fonctions olotropes d'un même groupe de variables indépendantes ; cas où l'on peut affirmer qu'une telle série définit une fonction olotrope; elle jouit alors de la propriété précieuse de pouvoir être différentiée ou intégrée terme à terme.

Dans le chapitre X commence l'étude des équations différentielles totales. Un système d'équations différentielles est dénommé ainsi, lorsqu'il fournit toutes les dérivées premières des fonctions inconnues, exprimées en fonctions composées des variables et de ces mêmes fonctions inconnues. Ces seconds membres sont des fonctions généralement olotropes, sauf des singularités accidentelles. Des fonctions olotropes satisfaisant aux équations données constituent un système d'intégrales. Il se peut que les valeurs des intégrales jointes aux valeurs des variables auxquelles elles correspondent, ces dernières n'étant assujetties qu'à la condition que les intégrales soient olotropes, constituent ou non un système de valeurs singulières pour l'un au moins des seconds membres. Dans le premier cas les intégrales seront dites *singulières*, dans le second *ordinaires*. Occupons-nous des secondes. Il faut évidemment pour qu'elles existent que les diverses valeurs fournies pour une même dérivée quelconque d'une fonction inconnue, d'un ordre supérieur au premier, coïncident toujours. Cela peut avoir li eu, soit pour des valeurs particulières seulement des variables et des fonctions inconnues, soit pour des valeurs quelconques attribuées aux unes et aux autres. Le premier cas est celui des intégrales *exceptionnelles*. Dans le second cas, et il suffit alors que cela ait lieu pour que les dérivées secondes, le système d'équations aux différentielles totales possède des intégrales localement olotropes, aussi longtemps que les seconds membres le demeurent eux-mêmes.

Le chapitre XI traite des fonctions implicites : conditions pour qu'un système de m équations définisse m fonctions olotropes

des variables indépendantes; étude d'un système d'équations à un nombre quelconque de fonctions inconnues; élimination; existence des racines d'un système d'équations numériques; changement de variables en général; changement de variables dans les intégrales définies et indéfinies. La théorie des fonctions implicites est l'une de celles qui met particulièrement en relief l'excellence des vues de l'auteur et de ses méthodes générales.

Le chapitre XII est la reproduction d'un mémoire publié avec le concours de M. Riquier dans les *Annales scientifiques de l'Ecole normale supérieure*. Il traite de la théorie des équations aux dérivées partielles. Un système quelconque d'équations est d'abord ramené à un autre où aucune des équations ne renferme de dérivées d'un ordre supérieur au premier. Il est ensuite résolu par rapport à un certain nombre de dérivées appelées *principales* qui sont ainsi fournies en fonctions composées des variables indépendantes, des fonctions inconnues et de leurs autres dérivées appelées *paramétriques*. Cela posé, les intégrales *ordinaires* sont celles dont les valeurs, à elles-mêmes et à leurs dérivées paramétriques du premier ordre, associées aux valeurs correspondantes des variables, tombent toujours dans des aires où les composantes des seconds membres des équations du système sont toutes holotropes. Pour les intégrales *singulières* au contraire, les valeurs dont il s'agit sont toujours singulières pour quelqu'une au moins des composantes. Supposons les équations écrites dans un quadrillage, en sorte que les dérivées d'une même fonction soient toujours dans une même colonne verticale, que les dérivées prises par rapport à une même variable soient toujours dans une même ligne horizontale, et appelons variables *principales* pour une fonction celles qui figurent dans la ligne verticale relative à cette fonction, et variables *paramétriques* les autres variables indépendantes; (il va sans dire qu'une variable peut être principale pour une fonction, paramétrique pour une autre). Une dérivée d'une fonction, d'un ordre supérieur au premier, sera dite *paramétrique*

quand elle ne comportera aucune dérivation par rapport à une variable principale. Cela posé, un système est dit *immédiat* lorsqu'il satisfait à la condition suivante : en désignant par u, v deux fonctions inconnues quelconques, aucune dérivée (paramétrique) de v ne figure dans les seconds membres de la colonne (u), si quelque variable paramétrique de u est principale pour v. Dès lors, et en admettant l'existence d'intégrales ordinaires, la connaissance des valeurs initiales des fonctions et des dérivées paramétriques de tous ordres permet la reconstruction des développements des intégrales, à condition toutefois que les diverses valeurs trouvées pour une même dérivée non paramétrique d'ordre quelconque soient numériquement égales. Cela peut avoir lieu pour des valeurs particulières seulement des variables, des fonctions et de leurs dérivées paramétriques de tous ordres, auquel cas les intégrales correspondantes, s'il y en a, prendront le nom d'*exceptionnelles ;* cela peut avoir lieu quelles que soient les valeurs des variables, des fonctions et de leurs dérivées paramétriques de tous ordres, auquel cas il suffit que cela ait lieu pour les dérivées non paramétriques du second ordre, quelles que soient les variables, les fonctions et les dérivées paramétriques du premier et du second ordre. On dit dans ce cas que le système est *passif*. Soit donc dès lors un système immédiat et passif. On ne peut pas encore affirmer la convergence des développements reconstruits. On dit de plus que le système est *régulier*, quand les fonctions inconnues peuvent être rangées dans un ordre tel, que toute variable qui est principale pour l'une, le soit aussi pour les précédentes. Il sera dit *linéaire*, quand les dérivées (paramétriques) des fonctions inconnues entrent toutes linéairement dans les seconds membres.

Un système immédiat, passif, régulier et linéaire, possède des intégrales ordinaires où l'on peut prendre arbitrairement les valeurs initiales des fonctions inconnues, considérées comme fonctions de leurs variables paramétriques. Ces intégrales ordinaires

restent olotropes aussi longtemps que demeurent telles, et les déterminations initiales ci-dessus, et les fonctions jouant le rôle de coefficients dans les seconds membres considérés comme fonctions linéaires de leurs dérivées paramétriques. Un système immédiat, passif, régulier et non linéaire se ramène toujours à un système de ce genre, mais linéaire. Soit maintenant un système immédiat, passif, irrégulier; supposons le linéaire pour préciser. Il peut être impossible de trouver des intégrales répondant à certaines déterminations initiales données ; des exemples éclaircissent cette théorie qui se termine par l'indication sommaire de la marche à suivre pour découvrir toutes les solutions ordinaires, singulières, ou exceptionnelles, d'un système donné quelconque d'équations différentielles et finies.

Le chapitre XIII et dernier complète l'étude des systèmes d'équations différentielles totales : leurs intégrales ordinaires sont des fonctions olotropes de constantes arbitraires ; les formules qui les fournissent peuvent être résolues par rapport aux constantes arbitraires ; théorie des équations intégrales et des multiplicateurs intégrants.

Le volume que je viens de résumer a été l'objet, depuis son apparition, de nombreuses analyses qui sont unanimes à en constater la valeur. Je citerai : en France celles de M. J. Tannery, le savant directeur des études scientifiques à l'École normale supérieure, dans le *Bulletin des sciences mathématiques*, de M. Bourlet dans les *Nouvelles Annales de Mathématiques*, de M. Chailan dans la *Revue bibliographique universelle*, de M. Humbert, dans la *Revue générale des sciences ;* à l'Etranger, celle de M. Juel dans le *Nyt Tidsskrift for Matematik*. Un point très important se dégage de ces diverses appréciations. Les premiers travaux de M. Méray sont demeurés fort longtemps inaperçus en France même, et, retrouvées ailleurs, ses idées ont été trop souvent attribuées à d'autres savants, par exemple à M. Heine relativement aux nombres incommensurables, à M. Weierstrass

en ce qui concerne l'emploi systématique des séries entières comme base définitive de la théorie générale des fonctions. Ces erreurs ont pu encore être accréditées par des citations inexactes émanant de divers auteurs français. M. Méray a rappelé dans sa Préface les dates et faits appuyant ses droits de priorité, aucune réclamation ne s'est produite jusqu'à l'heure présente où plus d'un an s'est déjà écoulé. La publication des *Leçons Nouvelles* par MM. Gauthier-Villars et fils est donc un nouveau service rendu à la science française, et il est bien acquis aujourd'hui que personne ne peut contester à M. Méray, notre compatriote et notre collègue, l'originalité d'idées dont le seul développement d'ailleurs aurait suffi à illustrer son nom.

L'Administration de l'Instruction publique a facilité, par une souscription importante, la publication de M. Méray. Ce résultat est dû à l'initiative de M. Liard, l'un de ses chefs les plus éminents. Le public s'associera certainement comme nous à l'hommage qui lui est rendu par la dédicace de l'auteur.

H. Duport,
Professeur à la Faculté des Sciences de Dijon.

PIERRE MARTYR

DE ORBE NOVO — DEUXIÈME DÉCADE

Traduite du latin, avec notes historiques et géographiques

PAR

PAUL GAFFAREL

Doyen de la Faculté des Lettres de Dijon.

(*Suite*).

DEUXIÈME DÉCADE

CE QUE L'ON CROIT ÊTRE UN CONTINENT

CHAPITRE SIXIÈME

Les colons furent ensuite convoqués à une assemblée, où, d'un accord unanime, ils résolurent d'envoyer l'un d'entre eux à Hispaniola pour réclamer un juge et des renforts. Le même mandataire se rendrait ensuite en Espagne. Il raconterait d'abord à l'amiral et à ses fonctionnaires, puis au roi, tout ce qui s'était passé, et tâcherait de persuader à ce dernier d'envoyer les mille soldats, dont le fils de Comogre avait dit qu'on avait besoin pour franchir les montagnes qui les séparaient encore de la mer australe. Vasco Nunez rechercha pour lui-même ce mandat, mais il ne put l'obtenir des suffrages de ses compagnons, et ses partisans ne consentirent pas à le laisser partir : non seulement parce qu'ils se seraient crus abandonnés, mais aussi parce qu'ils disaient tout bas que Vasco, une fois parti, ne reviendrait jamais dans cette fournaise de catastrophes. Il agirait comme Valdivia et Zamudio, qu'ils avaient fait partir au mois de janvier, et qui, pensaient-ils, étaient résolus à ne pas revenir. En quoi on se trompait, comme nous le dirons en son lieu, car ils étaient morts. Les colons votèrent à diverses reprises sans pouvoir s'entendre. Ils choisissent enfin un certain Jean Quevedo, un homme grave, d'âge mûr, agent du trésor royal

au Darien. Ils avaient grande confiance en Quevedo pour mener à bonne fin cette affaire. Ils comptaient aussi sur son retour, parce qu'il avait conduit sa femme avec lui dans ces terres nouvelles, et qu'il la laissait entre les mains des colons, comme un gage de ses intentions. Quevedo une fois élu, divers avis sont énoncés au sujet d'un collègue à lui adjoindre. Il est bien dangereux, disent les uns, de confier aux mains d'un seul homme une affaire d'une telle importance. Ce n'est pas qu'on se défie de Quevedo, mais la vie des hommes est frêle, surtout quand on songe que des personnes habituées à un climat si voisin de l'équateur seraient forcées, en revenant au nord, de s'exposer à de fréquents changements de climats et de nourriture. Il faut donc donner un collègue à Quevedo. Si l'un des deux meurt, l'autre survivra. Si tous les deux échappent à la mort, le roi accordera plus de confiance à leur double rapport. On discuta longtemps à ce sujet. Enfin on se décida à choisir Rodrigo Colmenarès, dont nous avons souvent cité le nom. C'était un homme d'une grande expérience. Dans son enfance et sa jeunesse, il avait voyagé par terre et par mer à travers toute l'Europe. Il avait pris part aux guerres d'Italie contre les Français. Ce qui surtout poussa les colons à choisir Colmenarès c'est qu'ils comptaient, en cas de vie, sur son retour. Il avait acheté de grandes propriétés dans le Darien, et avait fait des frais énormes pour les ensemencer. En vendant la récolte sur pied il espérait en échange obtenir de l'or de ses compagnons. Il laissa donc la gestion de ses intérêts à son compagnon de tente, un citoyen de Madrid, le fils unique de mon hôte, un certain Alonso Nunez. Il était juge, et peu s'en fallut qu'il ne fût élu mandataire des colons en place de son camarade Colmenarès. L'élection aurait même été faite, si un des compagnons de Nunez ne l'avait dénoncé, comme en possession d'une épouse à Madrid. On craignit que, retenu par les larmes de sa femme, il partît pour ne plus revenir. Colmenarès au contraire était libre. Il fut donc adjoint comme collègue à Quevedo, et tous les deux montèrent sur

un brigantin, car ils n'avaient pas d'autre navire plus grand à leur disposition, le quatrième jour des calendes de novembre de l'an de grâce 1512.

Pendant leur voyage, ils furent assaillis par de nombreuses tempêtes et jetés par la violence des vents sur la côte occidentale de cette grande île, que l'on prit longtemps pour un continent, et que, dans notre première décade (1), nous avons dit porter le nom de Cuba. Ils étaient en proie aux plus extrêmes besoins, car, depuis trois mois déjà, ils avaient quitté le Darien. Ils sont alors forcés de prendre terre, pour voir si les insulaires pourraient leur donner quelque secours. Par hasard, ils abordèrent sur cette côte de l'île où Valdivia avait pris terre poussé par la tempête. Ah! malheureux colons du Darien, et vous qui attendez Valdivia pour qu'il soulage vos misères ! Hélas ! à peine est-il débarqué que lui et ses compagnons, tous jusqu'au dernier, furent massacrés par les Cubains, et la caravelle mise en pièces et abandonnée sur le rivage. A la vue de quelques-unes des planches de cette caravelle, à demi enterrées sous le sable, les Espagnols pleurèrent la mort de Valdivia et de ses compagnons. Ils ne trouvèrent aucun cadavre. Ils avaient été jetés à la mer, ou bien ils avaient servi de pâture aux Cannibales. Car les Cannibales font souvent des descentes à Cuba pour se procurer de la chair humaine. Deux insulaires qu'ils prirent les mirent au courant de la mort de Valdivia, qui avait été causée par le désir de l'or. Ces insulaires avouèrent en effet qu'ayant appris par les bavardages d'un des compagnons de Valdivia qu'il avait de l'or, ils avaient, car eux aussi aiment les colliers d'or, formé le projet de l'assassiner. Epouvantés par cette catastrophe, et se sentant d'ailleurs incapables de venger leurs compagnons, les Espagnols se décident à fuir ces terres barbares et l'atroce cruauté de ces indigènes nus.

(1) On venait à peine de s'apercevoir que Cuba était une île et non une presqu'île. Voir première décade, p. 38 de la traduction française.

Ils continuent donc leur voyage, tout attristés par le massacre de leurs compagnons et en proie au besoin.

Avant d'avoir dépassé la côte méridionale de Cuba, mille circonstances fâcheuses les arrêtèrent encore. Ils apprirent qu'Hojeda avait débarqué, et que, lui aussi, ballotté par les tempêtes, il avait mené sur ces rivages une déplorable existence. Il avait souffert mille contrariétés, mille genres de souffrances. Presque seul, après avoir perdu ses compagnons, ou après les avoir vus haleter de faim, il avait été transporté à Hispaniola. A peine respirait-il encore, et la gravité de la blessure qu'il avait reçue d'un indigène de l'Uraba était telle qu'il rendit (1) l'âme. Quant à Enciso, le juge élu, il parcourut les mêmes parages, mais avec plus de bonheur, car il y rencontra des vents favorables. C'est ce qu'il m'a raconté à la Cour (2). Il m'a dit aussi que les insulaires de Cuba l'avaient accueilli avec bienveillance, surtout les sujets d'un certain cacique nommé le Commandeur. Ce chef, étant sur le point d'être baptisé par des chrétiens de passage, leur demanda comment s'appelait le gouverneur de l'île voisine, Hispaniola. On lui répondit qu'il se nommait le Commandeur. En effet au moment où il désirait être baptisé, le gouverneur de l'île était un illustre chevalier de l'ordre de Calatrava (3), et les membres de cette institution prennent le titre de Commandeur. Aussitôt le cacique déclara qu'il voulait être appelé le Commandeur. Ce fut ce commandeur insulaire qui donna l'hospitalité à Enciso quand il débarqua, et lui fournit tout ce dont il avait besoin pour son entretien. Mais voici le moment d'exposer, d'après Enciso, la religion et les croyances des insulaires, ô très Saint-Père, vous de qui nous recevons la religion et les croyances.

Un matelot inconnu, qui était malade, avait été laissé près du

(1) Sur les derniers moments de Hojeda, on peut consulter IRVING, *Les Compagnons de Colomb*. Trad. Defauconpret.

(2) Preuve nouvelle de l'intérêt avec lequel Martyr écoutait tous les arrivants du nouveau monde. Voir le passage de Las Casas, cité plus haut.

(3) Il s'agit probablement d'Ovando, un des successeurs immédiats de Colomb.

cacique le Commandeur par quelques Espagnols qui voyageaient le long de Cuba. Ce matelot fut bien accueilli par le cacique et par ses sujets. Il recouvra la santé. Il fut souvent le lieutenant du Commandeur dans ses expéditions, car les insulaires se font fréquemment la guerre entre eux, et il fut toujours vainqueur. C'était un ignorant, mais un homme de cœur, qui honorait d'un culte particulier la bienheureuse Vierge mère de Dieu. Il en portait même toujours sur lui, comme à ses vêtements, une image bien peinte sur papier. Il déclara au Commandeur que c'était à cause de sa piété qu'il avait toujours été vainqueur. Il lui persuada en même temps de renoncer à tous les Zemes (1) qu'ils adoraient, parce que, disait-il, ces fantômes nocturnes sont des ennemis déclarés de nos âmes, et il l'engagea à choisir pour patronne la Vierge mère de Dieu, si toutefois il désirait que tout lui réussît, en paix comme en guerre. La Vierge mère de Dieu ne ferait jamais défaut, si d'un cœur pieux on invoquait son saint nom. Le matelot se fit écouter facilement par ces indigènes nus. Il donna au roi qui la lui demandait l'image de la Vierge, et lui consacra une église et un autel. Quant aux Zemes, auxquels leurs pères rendaient un culte, ils furent délaissés. Les Zemes, très Saint-Père, sont des idoles de coton fabriquées à la ressemblance des fantômes nocturnes qu'ils voient familièrement et qui leur parlent : ils sont formés à l'intérieur par du coton énergiquement pressé. J'ai longuement parlé de ces Zemes dans le dixième livre de ma première décade. D'après les instructions du matelot, quand le soleil était sur son déclin, le cacique Commandeur et tous ses sujets des deux sexes allaient chaque jour dans la chapelle dédiée à la Vierge. Ils entraient, fléchissaient les genoux, inclinaient révérencieusement la tête, et les mains jointes saluaient l'image par ces invocations répétées : Ave Maria, ave Maria. Car il n'est qu'un bien

(1) Sur les Zemes et les croyances religieuses des insulaires, consulter la fin de la première décade de Martyr.

petit nombre d'entre eux qui aient appris la suite des paroles de l'oraison.

Lorsque Enciso et ses compagnons eurent débarqué, les indigènes les prirent par la main et les conduisent tout joyeux à la chapelle. « Nous allons, disaient-ils, vous montrer une merveille », et du doigt ils désignaient l'image sainte entourée comme d'une guirlande de colliers de poteries, de vases remplis de mets et de boissons. Ils font en effet ces cadeaux à l'image, en guise d'offrande, comme ils agissaient dans leur ancienne religion, à l'égard des Zemes. Ils prétendent qu'ils offrent ces mets à l'image pour que les provisions ne lui manquent pas, si elle venait à avoir faim. Ils sont en effet persuadés que l'image peut souffrir de la faim. Mais voici, chose curieuse à ouïr, le secours qu'ils prétendent avoir reçu de cette image, c'est-à-dire de la bienheureuse Vierge, et, par ma foi, très Saint-Père, on le croirait volontiers. Telle est, en effet, d'après le rapport de nos hommes, la ferveur de piété qui anime ces cœurs simples vis-à-vis de la Vierge, mère de Dieu, qu'ils la forcent, j'ai peine à le dire, à descendre du ciel pour les assister, quand ils faiblissent dans un combat. Dieu n'a-t-il pas laissé aux hommes, pour mériter sa grâce et celle des habitants du ciel, la piété, l'amour et la charité ! La Vierge de son côté pourrait-elle jamais abandonner ceux qui invoquent son aide d'un cœur pur ? Le Commandeur et tous ses officiers affirmèrent donc à Enciso et à ses compagnons que, dans une bataille, le matelot portait avec lui l'image sainte lorsque, à la vue des deux armées, les Zemes de l'ennemi en présence de l'image de la Vierge détournèrent la tête et tremblèrent. Chaque parti en effet porte ses Zemes dans le combat pour être protégé par eux. Et on n'aperçut pas seulement l'image sainte, mais une femme revêtue de beaux habits blancs qui, au fort de l'action, secourait les indigènes contre leurs ennemis. Ceux-ci de leur côté ont déclaré qu'en face d'eux leur était apparue une femme, le sceptre en main, le visage menaçant, qui encourageait l'armée opposée : aussi, à son aspect, sentaient-

ils leurs cœurs frémir d'épouvante. Après que fut parti le matelot, rapatrié par des chrétiens qui depuis avaient débarqué au même endroit, le Commandeur affirmait qu'il s'était conformé exactement à toutes ses prescriptions.

Le Commandeur raconta ensuite qu'un violent débat avait été soulevé avec ses voisins à l'occasion des Zemes. Il s'agissait de savoir quel Zemes était le plus respectable et le plus puissant. A ce sujet il avait livré de fréquentes batailles à ses voisins; mais la bienheureuse Vierge ne lui avait jamais fait défaut. A chaque engagement elle était intervenue, et contre les forces ennemies les plus imposantes sa petite main avait assuré la victoire. On leur demanda quels cris ils poussaient quand ils couraient à l'ennemi. Ils répondirent que, conformément aux instructions du matelot ils n'avaient jamais dit que : Sainte Marie, à notre secours! mais en espagnol. C'était en effet la seule langue dont se servait le matelot. Au temps où ils se déchiraient si cruellement entre eux, ils firent un jour la convention suivante. Il ne s'agissait pas de mettre aux prises un nombre déterminé de champions des deux armées, comme le firent souvent les Romains et plusieurs autres peuples de l'antiquité ; il ne s'agissait pas non plus de régler le différend à la suite de sages négociations ; deux jeunes gens de chaque nation auraient les mains liées derrière le dos, et les liens seraient formés au gré de celui qui nouerait les cordes; ils seraient conduits dans un endroit bien en vue, et le peuple dont le Zemes serait le plus puissant serait le peuple dont le champion serait le plus vite débarrassé de ses liens. L'accord est conclu. De part et d'autre deux jeunes gens sont liés ; les gens du Commandeur lient leur adversaire, et leurs adversaires lient un des hommes du Commandeur. A trois reprises on renouvela l'épreuve, et à trois reprises, après avoir invoqué leurs Zemes, on chercha à débarrasser de leurs liens (1) les jeunes gens. Le champion du

(1) Ce sont les mêmes épreuves auxquelles se soumettent encore quelques

Commandeur avait fait entendre son invocation accoutumée. Sainte Marie, à mon secours ! Sainte Marie, à mon secours ! aussitôt apparut la vierge tout en blanc. Elle mit en fuite le démon, et, touchant d'un bâton qu'elle tenait à la main les liens du champion chrétien, non seulement elle le débarrassa sur-le-champ de ses entraves, mais encore chargea son adversaire des liens dont il avait été entouré, de telle sorte que les ennemis trouvèrent non seulement ce jeune indigène délivré, mais encore leur propre champion doublement enchaîné. Les ennemis ne se contentèrent pas de cette première défaite. Ils l'attribuèrent à des prestiges d'origine humaine, et ne crurent pas qu'elle démontrait la supériorité de la divinité. Ils demandèrent donc que quatre hommes respectables par leur âge et par leurs mœurs, choisis dans les deux nations, se tinssent à côté des jeunes gens qui supporteraient l'épreuve, afin de se rendre compte si, oui ou non, il y avait jonglerie. O naïveté, ô pure candeur de l'âme, ô simplicité bienheureuse, digne de l'âge d'or ! Le Commandeur et ses officiers accueillirent la demande avec la même confiance que l'hémorroïsse demanda la guérison de sa maladie, que Pierre, dont vous occupez la place, très Saint-Père, marcha sans se mouiller sur les flots quand il vit le Seigneur.

La convention est donc acceptée. On lie les jeunes gens. Les huit juges sont présents. Ils restent à la place qu'on leur a assignée. On donne le signal. Chacun invoque son Zemes et l'appelle à son aide. Les deux champions et les juges virent accourir un Zemes pourvu d'une queue, à la bouche énorme, armé de dents et de cornes, à l'image du Zemes fabriqué. Il s'efforce de délier le jeune homme qui défend ses intérêts : mais à la première invocation du Commandeur la Vierge est accourue. Les juges ont les yeux fixés et l'esprit attentif à ce qui va se passer. Elle touche du

sectaires ou quelques prestidigitateurs, qui se prétendent aidés par les esprits. Contentons-nous de rappeler le nom des frères Davenport, qui firent tant parler d'eux il y a vingt-cinq ans.

bâton qu'elle porte d'ordinaire le démon qu'elle met en fuite et fait sauter les liens de son champion sur le corps de son adversaire. Ce miracle frappe d'épouvante les ennemis du Commandeur. Ils reconnaissent que le Zemes de la Vierge est plus puissant que leur propre Zemes. La conséquence de ce fait fut qu'à la nouvelle du débarquement des chrétiens à Cuba, les païens, voisins du Commandeur, ses ennemis acharnés, et qui lui avaient souvent fait la guerre, envoyèrent demander à Enciso de leur accorder des prêtres, qui les baptisèrent. Enciso s'empressa de leur en expédier deux qu'il avait avec lui. En un seul jour cent trente des anciens ennemis du Commandeur, aujourd'hui ses amis et ses alliés, reçurent les eaux saintes. Nous avons rapporté plus haut que les poules s'étaient multipliées dans le pays grâce aux soins de nos compatriotes. Tous ceux des indigènes qui recevaient le baptême apportaient aux prêtres soit un coq, soit une poule, mais non pas de chapon, car ils n'ont pas appris à châtrer les poulets pour en faire des chapons. Ils apportaient encore des poissons salés et des gâteaux faits avec de la farine fraîche en même temps que les volailles engraissées. Lorsque les prêtres retournèrent à la côte, six des néophytes les accompagnèrent chargés de ces présents, grâce auxquels on put célébrer la Pâques. Ils étaient partis du Darien deux jours seulement avant le dimanche de Saint-Lazare, et Pâques était arrivé qu'ils en étaient encore à doubler le dernier promontoire de Cuba, celui qui avoisine la partie orientale de Cuba. A la prière du Commandeur, on lui laissa un des Espagnols, mais de son plein gré, et pas pour un autre motif que de lui apprendre à lui et à ses sujets, et à ses voisins, s'ils y consentent, la salutation angélique. Ils pensent en effet que plus ils sauront de mots de l'oraison consacrée à la Vierge, plus la Vierge mère de Dieu sera bien disposée à leur égard. Enciso y consentit, puis il continua son voyage jusqu'à Hispaniola dont il était alors rapproché. De là il se rendit auprès du roi, qui résidait alors à Valladolid, où j'ai causé familièrement avec lui. Enciso excita

gravement le roi contre l'aventurier Vasco Nunez, et obtint une sentence contre lui (1).

J'ai voulu, très Saint-Père, vous donner ces détails sur la religion des indigènes. Je les tiens non pas seulement d'Enciso, mais de plusieurs autres personnages de grand crédit. C'est pour que Votre Béatitude soit convaincue de la docilité de cette race, et de la facilité avec laquelle on pourrait les instruire des cérémonies de notre religion. Cette conversion ne peut s'opérer du jour au lendemain. C'est peu à peu qu'ils accepteront tous la loi évangélique, dont vous êtes le directeur, et que vous verrez chaque jour grandir le nombre des brebis de votre troupeau. Mais revenons à l'histoire des capitaines du Darien.

DEUXIÈME DÉCADE

CE QUE L'ON CROIT ÊTRE UN CONTINENT

CHAPITRE SEPTIÈME

On peut aller du Darien à Hispaniola en huit jours, et même en moins de temps, pour peu qu'on ait vent arrière. A cause des tempêtes les capitaines eurent grand peine à parcourir cette distance en cent jours. Ils restèrent quelques jours à Hispaniola, où ils (2) s'acquittèrent de leur mandat vis-à-vis de l'amiral et des fonctionnaires, puis s'embarquèrent sur des navires marchands tout équipés, qui faisaient le service entre Hispaniola et l'Espagne ; mais ce ne fut qu'aux calendes de mai de l'année qui suivit leur départ du Darien qu'ils partirent pour la cour. Quevedo et Colmenarès, les deux mandataires des colons du Darien, y arrivèrent au mois de mai de l'année 1513. Comme ils venaient d'un monde opposé, d'un pays habité par des peuples nus, et de terres jusqu'a-

(1) Cette sentence fut bientôt rapportée, et la cour d'Espagne, mieux informée, accorda au contraire de nombreux privilèges à Balboa.

(2) Il s'agit de Colmenarès et de Quevedo. Voir plus haut, § VI.

lors inconnues, ils furent reçus avec honneur par Jean de Fonseca. C'est à Fonseca (1) que, dès le début, avait été délégué le soin de régler ces affaires. Pour le récompenser de sa fidélité à l'égard de ses souverains, d'autres pontifes lui ont successivement donné les évêchés de Béja, puis de Cordoue, puis de Palencia et Rosano, et Votre Sainteté vient de l'élever au siège de Burgos. Comme il est premier aumônier et conseiller de la maison du roi, Votre Sainteté vient encore de le nommer commissaire général des indulgences royales et de la croisade contre les Maures. Présentés par l'évêque de Burgos, Quevedo et Colmenarès furent introduits près du roi catholique. Les nouvelles qu'ils apportaient plurent à cause de leur imprévu au roi et à tous les courtisans. Ils ont souvent été mes hôtes. Il suffit de les regarder pour se convaincre de l'inclémence de la température du Darien. Ils sont jaunes (2), en effet, comme s'ils avaient une maladie de foie, et tout bouffis, mais ils attribuent cet état à la pénurie dont ils ont souffert. Tout ce qu'ils ont fait je l'ai appris de ces capitaines, de Zamudio et d'Enciso, d'un autre bachelier en droit qui s'appelait Baëcia, et avait parcouru ces pays, de Vincent (3) Yanez, capitaine de navire, qui avait pratiqué tous ces rivages, d'Alonso Nunez, et de beaucoup de subalternes qui, sous la direction de ces chefs, ont navigué dans ces contrées. Personne n'est jamais revenu à la cour sans me faire le plaisir, soit de vive voix, soit par écrit, de me raconter ce qu'il avait appris. Sans doute (4) de tous ces rapports j'en ai négligé beaucoup qui ne méritaient pas d'être conservés, et je n'ai retenu

(1) Sur Fonseca on peut consulter HARRISSE, *Colomb*.

(2) Cette décoloration de la peau avait été signalée par tous les historiens de la conquête. Voir Oviedo. Il raconte que les Espagnols qui revenaient d'Amérique avaient la couleur de l'or qu'ils rapportaient dans leurs bourses.

(3) Il s'agit de Vincent Yanez Pinçon, qui, en effet, avait déjà parcouru le pays. Voir GAFFAREL, *Précurseurs de Colomb*, p. 173-184.

(4) Martyr donne ici le secret de sa méthode. Il reconnaît qu'il fait un choix dans les relations, et ne conserve le souvenir que de ce qu'il croit important. Peut-être est-il à regretter qu'il ait été trop sévère dans son choix, et n'ait pas conservé assez de détails sur les voyageurs contemporains.

que ceux qui, à mon sens, pouvaient plaire aux amateurs d'histoire. Dans une telle masse de faits, il en est forcément quelques-uns que je dois passer sous silence, pour que mon récit ne soit pas diffus : mais arrivons aux événements dont l'arrivée des mandataires fut l'occasion.

Avant que fussent arrivés Cayzedo et (1) Colmenarès, le bruit s'était déjà répandu de la mort dramatique des premiers chefs, Nicuesa et Hojeda, ainsi que Juan de la Cosa, cet illustre navigateur qui avait reçu le diplôme de pilote royal. On savait que les rares colons survivants du Darien étaient en proie à l'anarchie, qu'ils ne s'inquiétaient nullement de convertir à notre religion les tribus candides de la région, et se souciaient peu d'étudier la nature des terres. Aussi résolut-on d'y envoyer un chef qui enlèverait l'autorité à ceux qui l'avaient usurpée sans l'assentiment du roi, et répareraient les premiers désastres. Cette mission fut confiée à Pedro Arias (2) d'Avila, qui avait reçu en Espagne le surnom de El Galan, à cause de l'habileté qu'il déploya dès sa jeunesse dans les tournois. Quand la nouvelle fut connue à la cour, les mandataires du Darien s'efforcèrent d'enlever le commandement à Pedro Arias. Il y eut à ce propos de nombreuses et pressantes instances auprès du roi ; mais le premier aumônier, l'évêque de Burgos, à qui est confié le soin de couper court à de pareilles intrigues, dès qu'il en fut averti, parla au roi en ces termes : « Pedro Arias, ô roi catholique, est un brave. Bien des fois il a risqué sa vie pour votre majesté, et nous savons par une longue expérience qu'il est apte à diriger des soldats ; il s'est surtout distingué dans les batailles contre les Africains, où il s'est conduit comme il convient à un vaillant soldat et à un prudent officier. A mon avis il serait indélicat de le déposséder du commandement, en n'écoutant que les convoitises d'autrui. Qu'il parte donc sous

(1) Martyr avait parlé plus haut de Quevedo et non de Cayzedo. Peut-être le premier imprimeur s'est-il trompé en transcrivant un des deux noms.
(2) Voir l'introduction à la traduction de Bernal Diaz par de Hérédia.

d'heureux auspices, ce héros ; qu'il parte cet élève dévoué de votre majesté, nourri dès son enfance dans le palais. » Sur l'avis de l'évêque de Burgos le roi confirma donc la nomination de Pedro Arias, et étendit même ses pouvoirs. Douze cents soldats à la solde royale furent levés par l'évêque de Burgos pour être menés par Pedro Arias. Il partit de la cour avec le plus grand nombre d'entre eux et quitta Valladolid aux environs des calendes d'octobre de l'année 1513. Il se dirigeait vers la ville d'Hispalis, ou de Séville, célèbre par sa nombreuse population et par ses richesses. C'est là que les agents du roi devaient lui remettre le reste de ses soldats, ses provisions, et tout ce qui était nécessaire à une aussi grande entreprise. Le roi en effet possède à Séville un hôtel destiné à toutes les affaires d'outre-mer. C'est là qu'affluent les négociants qui vont et qui reviennent. Ils doivent rendre compte des marchandises qu'ils emportent dans ces pays nouveaux, et de l'or qu'ils exportent. On nomme cet hôtel la maison des affaires (1) indiennes.

Pedro Arias trouva à Séville deux mille jeunes soldats en plus de son compte (2). Il trouva également une grande quantité de vieillards avares. La plupart d'entre eux demandaient à le suivre à leurs frais et sans recevoir de solde royale. Mais pour que les navires destinés à l'expédition ne fussent pas surchargés, et pour que les vivres ne fissent pas défaut, on leur refusa le passage. On veilla aussi à ce qu'aucun étranger, sans la permission du roi, ne fût confondu avec les Espagnols. C'est pour cela que je ne saurais trop m'étonner comment un certain Aloisio Cadamosto, un Vénitien, qui a composé une histoire des Portugais, écrive avec tant

(1) C'est la célèbre Casa de Contractacion, dont il est tant parlé dans les histoires du temps. Voir MARIÉJOL, *L'Espagne sous Ferdinand et Isabelle*, p. 148.

(2) On remarquait, parmi les volontaires ou enrôlés, Bernal Diaz, le futur historien de Cortès, Oviedo, le futur historien des Indes, Quevedo, un évêque franciscain, le trésorier Alonso de la Fuente, le licencié Gaspard de Espinosa, qui devait remplir les fonctions d'alcade major, etc.

d'impudence, en parlant de ce qu'ont fait les Espagnols : « Nous avons fait, nous avons vu, nous avons été », quand il n'a rien fait, ni rien vu, pas plus lui qu'un autre Vénitien (1). C'est aux trois premiers livres de ma première décade, à ceux que j'adressais au cardinal Ascanio et à Archibald, qui vivaient à l'époque où se passaient les événements que j'ai racontés, que Cadamosto a emprunté et plagié ce qu'il a écrit. Il pensait que mes œuvres ne paraîtraient jamais en public. Il se peut qu'il les ait rencontrées entre les mains de quelque ambassadeur (2) Vénitien. Car l'illustrissime sénat de cette république a délégué auprès des rois catholiques d'éminents personnages auxquels je montrais volontiers mes écrits. Je consentais facilement à ce qu'on en prît des copies. Quoi qu'il en soit, cet excellent Aloisius Cadmosto a cherché à s'attribuer le produit du travail d'autrui. Il a raconté les hauts faits des Portugais : en a-t-il été témoin, comme il le prétend, ou bien a-t-il là encore profité des veilles d'autrui, je n'en sais rien. Grand bien lui fasse !

Donc personne (3) ne monta sur les vaisseaux de Pedro Arias, qui n'ait été agréé comme soldat à la solde du roi par les agents royaux. En dehors des réguliers, on enrôla aussi quelques volontaires, parmi lesquels un jeune homme, nommé Francisco Cotta, mon compatriote, mais grâce à un diplôme royal obtenu par mon

(1) Martyr était Milanais, ennemi par conséquent de Venise. C'est la haine nationale qui l'a poussé à écrire cette phrase malencontreuse, car il est au contraire prouvé que les Vénitiens ont beaucoup fait, par leurs explorations et leurs voyages, pour les découvertes géographiques. Voir La Primaudaie, *Histoire du commerce au moyen âge.*

(2) On sait avec quel soin les ambassadeurs vénitiens près des diverses puissances s'informaient de tout ce qui, de près ou de loin, pouvait intéresser leur pays. Voir la préface par Tommaseo, des relations des ambassadeurs vénitiens, publiées dans la collection des documents inédits de l'histoire de France.

(3) Pedro Arias ne devait emmener que 1200 hommes, mais, quand il passa la revue de ses forces à Séville, il se trouva à la tête de 3000 soldats d'élite. Il en laissa à terre un grand nombre, et, pourtant, plusieurs centaines de volontaires réussirent à s'embarquer pour cette nouvelle expédition des Argonautes.

entremise qui enjoignait de le faire passer au nouveau monde en qualité d'étranger avec Pedro Arias. Autrement il n'aurait pu partir. Qu'il vienne donc maintenant Cadamosto le Vénitien, et qu'il écrive qu'il a tout vu, alors que moi qui, depuis vingt-six ans, ai vécu, non sans crédit, auprès du roi catholique, j'ai pu à grand peine obtenir une autorisation de passage pour un étranger. Quelques Génois, mais en petit nombre, et à cause de l'Amiral, fils du premier découvreur de ces terres, ont encore obtenu cette autorisation. On n'en a accordé à personne d'autre. Pedro Arias descendit donc le Guadalquivir qui arrose Séville, et prit la mer dans les premiers jours de l'année 1514 (1). Ce départ eut lieu sous de mauvais auspices. Une si violente tempête se déchaîna contre cette flotte que deux navires furent mis en pièces, et que les autres, pour s'alléger, furent obligés de jeter à la mer une partie de leurs approvisionnements. Les équipages qui survivaient revinrent à la côte d'Espagne. Mais les agents du roi leur vinrent aussitôt en aide, et ils purent repartir. Le pilote nommé par le roi du vaisseau amiral était Jean Vespucci (2), Florentin, neveu d'Amerigo Vespucci, dont j'ai parlé plus haut. Il avait hérité de son oncle d'une grande habileté dans l'art de la navigation, et le calcul des positions. Nous avons appris par Hispaniola que cette traversée avait été heureuse. Un navire marchand, qui cherchait à rallier les îles voisines d'Hispaniola, a en effet rencontré la flotte.

Comme Galeazzo Butrigario et Jean Accursi, qui me pressent toujours pour être agréables à Votre Sainteté, ont à leur disposition un courrier qui doit présenter à Votre Béatitude mes Néréides Océaniennes, si grossières qu'elles soient, je vais, afin de ne pas

(1) Sur le départ de cette flotte on peut consulter les premières pages de la très brillante traduction de Bernal Diaz par J. de Hérédia. L'embarquement eut lieu le 12 avril 1514.

(2) Giovanni Vespucci, neveu et héritier d'Amerigo, avait été nommé, dès 1512, avec Juan Diaz de Solis, maître de la construction des cartes maritimes, puis pilote mayor. C'est en cette qualité qu'il devait dresser en partie les instructions de Magellan.

perdre de temps, laisser de côté bien des détails, et ne mentionner que ce qui, à mon avis, vaut la peine d'être enregistré, et que je n'ai pas raconté quand le moment était venu de le faire.

Le capitaine Pedro Arias a une femme nommée Elisabeth Bobadilla. C'est la petite nièce, par son père, de la marquise Bobadilla de Moïa (1), qui ouvrit les portes de Ségovie à Ferdinand et à Isabelle, lors de l'invasion de la Castille par les Portugais : ce qui leur permit d'abord de résister, puis de prendre l'offensive contre les Portugais et de les repousser. Le roi Henri (2), frère de la reine Isabelle, avait en effet ramassé des trésors dans cette ville. Tant qu'elle vécut, soit en temps de paix, soit en temps de guerre, la marquise de Moïa montra une résolution virile, et c'est par ses conseils que beaucoup de grandes choses furent accomplies en Castille. La femme de Pedro Arias est donc la nièce de cette marquise. Animée d'un courage égal à celui de sa tante, elle adressa la parole en ces termes à son mari, au moment où il se préparait à partir pour ces rivages inconnus, et à braver sur terre et sur mer de réels dangers : « Cher époux, je pense que nous avons été unis depuis notre jeunesse, à la condition de vivre ensemble, sans nous séparer. Où que tu sois conduit par la destinée, soit sur l'Océan si terrible par ses tempêtes, soit à travers les épreuves qui t'attendent sur le continent je dois être ta compagne. Sache-le bien. Je n'ai rien de plus grave à redouter, aucun genre de mort ne peut me menacer que je ne supporte plus facilement que de vivre loin de toi, séparée par une si grande distance. J'aime mieux mourir, être mangée en mer par les poissons, être dévorée sur terre par les Cannibales que me consumer dans un deuil perpétuel et dans un chagrin de tous les instants, attendant non pas mon mari, mais les lettres de mon mari. Voici

(1) Voir *Cronica* de Hernando del Pulgar, et Bernaldez, *Historia de los Reyes*.

(2) Le roi Henri IV de Castille, frère d'Isabelle, régna de 1454 à 1474. Cf. Enriquez de Castillo, *Cronica del Rey D. Henrique el Quarto* (1787).

ma résolution. Elle n'est pas prise au hasard, ni improvisée, ce n'est pas un emportement féminin qui me l'a inspirée, elle est méditée et réfléchie : Il faut choisir entre ces deux alternatives : ou bien égorge-moi, ou bien accorde-moi ma demande. Les enfants que Dieu nous a donnés (ils en avaient huit : quatre garçons et autant de filles) ne me retarderont pas un moment. Nous leur laisserons nos biens patrimoniaux et des dots qui leur permettront de vivre conformément à leur rang. Je ne m'inquiète de rien autre. » Quand cette dame au cœur viril eut ainsi parlé, son mari, comprenant qu'il ne pourrait ébranler sa proposition, n'osa pas lui refuser sa demande. Elle le suivit donc, comme Ipsicrateia aux cheveux épars suivit Mithridate. Elle aime son mari vivant comme Artémise (1), cette Carienne d'Halicarnasse, aima Mausole quand il fut mort. Nous avons appris que cette Isabelle Bobadilla, élevée, comme dit le proverbe, sur de la molle plume, a supporté les dangers de l'Océan avec autant de courage que son mari, ou que n'importe lequel des matelots élevés au milieu des flots marins.

Voici maintenant d'autres détails que j'avais réservés : Dans ma première Décade j'ai parlé, non sans éloges, de Vincent Yanez Pinçon (2). Il avait été le compagnon du Génois Christophe Colomb, le futur Amiral, dans son premier voyage. Plus tard, muni d'un diplôme et d'une autorisation royale, il fit lui seul et à ses frais un nouveau voyage avec un seul navire. L'année qui précéda le départ de Nicuesa et d'Hojeda, il fit une troisième exploration en partant d'Hispaniola. Il longea d'Orient en Occident (3) tout le littoral méridional de Cuba, que beaucoup de personnes

(1) Cf. Diodore de Sicile, XVI, 36, 45.

(2) Ce voyage fut probablement entrepris en 1497. Voir GAFFAREL, *Les précurseurs de Colomb*, p. 173-184. — Cf. VARNHAGEN, *Vespuce et son premier voyage* (1858). — ID., *Le premier voyage d'Amerigo Vespucci définitivement expliqué dans ses détails* (1862). — CANOVAI, *Dissertazio sopro il primo viaggio di Amerigo Vespucci* (1809).

(3) Martyr n'aurait-il pas confondu les deux voyages, celui de 1497 et celui de 1499 exécuté par Pinzon en compagnie de trois des pilotes de Colomb, alors inoccupés, Juan de Umbria, Juan Quintero et Juan de Xerez.

prenaient jusqu'alors, à cause de sa longueur, pour un continent, et en fit le tour. Depuis plusieurs autres ont raconté qu'ils en avaient fait autant. Le même Vincent Yanez, ayant démontré par cette expérience concluante que Cuba était une île, s'avança plus loin, et découvrit d'autres terres à l'ouest de Cuba. Ne pouvant se dégager, il tourna à gauche et, longeant dans la direction de l'est les rivages de ce continent, il passa à travers les golfes de Veragua, d'Uraba, de Cuchibacoa, et aborda avec son navire à la région que, dans notre première Décade, nous avons dit s'appeler le Paria et la bouche du Dragon. Il entra dans un vaste golfe, signalé par Colomb, remarquable par ses eaux douces, l'abondance des poissons et le grand nombre des îles qui le parsèment. Il est situé à l'est du Curiana, à une distance d'environ cent trente milles. Au milieu de ce trajet on traverse le Cumana et le Manacapana. C'est là, et non pas dans le Curiana, que l'on trouve le plus de perles. Une fois certains de l'arrivée des Espagnols, les rois de la contrée qu'on appelle Chiacones, de même qu'on les nomme caciques à Hispaniola, envoient en reconnaissance pour savoir quelle est cette nation inconnue, ce qu'elle apporte de nouveau, ce qu'elle désire. Ils font en même temps mettre à la mer leurs barques creusées dans un tronc de bois : ce sont ces barques dont nous avons parlé dans la première décade, celles qu'on nomme *canots* à Hispaniola. Quant aux barques les indigènes les appellent *chicos*. Ce qui les étonna ce fut de voir les voiles tendues du navire ; car ils ne font pas usage de voiles, et, au cas où ils s'en serviraient, ils n'en auraient besoin que de petites à cause de l'étroitesse des barques. Ils s'approchèrent donc du vaisseau en grand nombre, et osèrent, dans leur témérité, lancer des flèches contre nos hommes que défendaient, comme des murailles, les flancs du navire. Ils pensaient les transpercer ou les effrayer. Les nôtres tirèrent le canon contre eux. Effrayés par les détonations et par le massacre qui était la conséquence de chaque heureux coup, ils se mirent en fuite de divers côtés. On

les poursuivit avec la barque de service. On en tua quelques-uns. On en prit un plus grand nombre.

A cette nouvelle, et au bruit des canons, les caciques qui redoutaient le pillage de leurs résidences, et le massacre de leurs sujets, si les Espagnols descendaient à terre pour se venger, envoient des ambassadeurs à Vincent Yanez. Autant qu'on peut le conjecturer par leurs signes et par leurs gestes, ils demandent la paix. Car nos compatriotes ont rapporté qu'ils ne comprenaient pas un mot de leur langue. Pour mieux prouver leur désir de la paix, les indigènes leur firent de beaux présents : une quantité d'or égale en poids à trois milles de ces pièces que nous avons dit se nommer Castillan, et dans le langage ordinaire peso, et une tonne de bois, pleine d'encens mâle très précieux, qui pesait environ deux mille six cents livres de huit onces. Ce qui démontra que le pays était riche en encens; car les indigènes du Paria n'ont avec ceux de Saba aucune relation. A vrai dire ils ne connaissent rien en dehors de leurs côtes. Ils donnèrent, en plus de l'or et de l'encens, des paons qu'on ne rencontre que chez eux ; ils diffèrent sensiblement des nôtres par la variété des couleurs. Les femelles étaient vivantes, car on les réservait pour la propagation de l'espèce : Quant aux mâles, ils en donnèrent un grand nombre, mais pour les manger sur-le-champ. De même pour des étoffes de coton fabriquées en guise de tapisserie pour l'ornement des maisons, avec beaucoup de goût et des couleurs variées. A l'extrémité de ces étoffes étaient suspendues des sonnettes d'or, du genre de celles qu'on nomme en Italien *sonaglia*, et en Espagnol *cascavele*. Tant qu'on en voulut, les indigènes donnèrent aussi des perroquets parleurs de diverses couleurs. Ces perroquets sont au Paria aussi nombreux que chez nous les pigeons ou les moineaux.

Tous les indigènes furent trouvés revêtus d'habits de coton qui leur descendaient aux hommes jusqu'aux genoux, aux femmes jusqu'aux mollets : les hommes, à la mode turque, ont, en temps

gravement le roi contre l'aventurier Vasco Nunez, et obtint une sentence contre lui (1).

J'ai voulu, très Saint-Père, vous donner ces détails sur la religion des indigènes. Je les tiens non pas seulement d'Enciso, mais de plusieurs autres personnages de grand crédit. C'est pour que Votre Béatitude soit convaincue de la docilité de cette race, et de la facilité avec laquelle on pourrait les instruire des cérémonies de notre religion. Cette conversion ne peut s'opérer du jour au lendemain. C'est peu à peu qu'ils accepteront tous la loi évangélique, dont vous êtes le directeur, et que vous verrez chaque jour grandir le nombre des brebis de votre troupeau. Mais revenons à l'histoire des capitaines du Darien.

DEUXIÈME DÉCADE

CE QUE L'ON CROIT ÊTRE UN CONTINENT

CHAPITRE SEPTIÈME

On peut aller du Darien à Hispaniola en huit jours, et même en moins de temps, pour peu qu'on ait vent arrière. A cause des tempêtes les capitaines eurent grand peine à parcourir cette distance en cent jours. Ils restèrent quelques jours à Hispaniola, où ils (2) s'acquittèrent de leur mandat vis-à-vis de l'amiral et des fonctionnaires, puis s'embarquèrent sur des navires marchands tout équipés, qui faisaient le service entre Hispaniola et l'Espagne ; mais ce ne fut qu'aux calendes de mai de l'année qui suivit leur départ du Darien qu'ils partirent pour la cour. Quevedo et Colmenarès, les deux mandataires des colons du Darien, y arrivèrent au mois de mai de l'année 1513. Comme ils venaient d'un monde opposé, d'un pays habité par des peuples nus, et de terres jusqu'a-

(1) Cette sentence fut bientôt rapportée, et la cour d'Espagne, mieux informée, accorda au contraire de nombreux privilèges à Balboa.

(2) Il s'agit de Colmenarès et de Quevedo. Voir plus haut, § VI.

lors inconnues, ils furent reçus avec honneur par Jean de Fonseca. C'est à Fonseca (1) que, dès le début, avait été délégué le soin de régler ces affaires. Pour le récompenser de sa fidélité à l'égard de ses souverains, d'autres pontifes lui ont successivement donné les évêchés de Béja, puis de Cordoue, puis de Palencia et Rosano, et Votre Sainteté vient de l'élever au siège de Burgos. Comme il est premier aumônier et conseiller de la maison du roi, Votre Sainteté vient encore de le nommer commissaire général des indulgences royales et de la croisade contre les Maures. Présentés par l'évêque de Burgos, Quevedo et Colmenarès furent introduits près du roi catholique. Les nouvelles qu'ils apportaient plurent à cause de leur imprévu au roi et à tous les courtisans. Ils ont souvent été mes hôtes. Il suffit de les regarder pour se convaincre de l'inclémence de la température du Darien. Ils sont jaunes (2), en effet, comme s'ils avaient une maladie de foie, et tout bouffis, mais ils attribuent cet état à la pénurie dont ils ont souffert. Tout ce qu'ils ont fait je l'ai appris de ces capitaines, de Zamudio et d'Enciso, d'un autre bachelier en droit qui s'appelait Baëcia, et avait parcouru ces pays, de Vincent (3) Yanez, capitaine de navire, qui avait pratiqué tous ces rivages, d'Alonso Nunez, et de beaucoup de subalternes qui, sous la direction de ces chefs, ont navigué dans ces contrées. Personne n'est jamais revenu à la cour sans me faire le plaisir, soit de vive voix, soit par écrit, de me raconter ce qu'il avait appris. Sans doute (4) de tous ces rapports j'en ai négligé beaucoup qui ne méritaient pas d'être conservés, et je n'ai retenu

(1) Sur Fonseca on peut consulter HARRISSE, *Colomb*.

(2) Cette décoloration de la peau avait été signalée par tous les historiens de la conquête. Voir Oviedo. Il raconte que les Espagnols qui revenaient d'Amérique avaient la couleur de l'or qu'ils rapportaient dans leurs bourses.

(3) Il s'agit de Vincent Yanez Pinçon, qui, en effet, avait déjà parcouru le pays. Voir GAFFAREL, *Précurseurs de Colomb*, p. 173-184.

(4) Martyr donne ici le secret de sa méthode. Il reconnaît qu'il fait un choix dans les relations, et ne conserve le souvenir que de ce qu'il croit important. Peut-être est-il à regretter qu'il ait été trop sévère dans son choix, et n'ait pas conservé assez de détails sur les voyageurs contemporains.

que ceux qui, à mon sens, pouvaient plaire aux amateurs d'histoire. Dans une telle masse de faits, il en est forcément quelques-uns que je dois passer sous silence, pour que mon récit ne soit pas diffus : mais arrivons aux événements dont l'arrivée des mandataires fut l'occasion.

Avant que fussent arrivés Cayzedo et (1) Colmenarès, le bruit s'était déjà répandu de la mort dramatique des premiers chefs, Nicuesa et Hojeda, ainsi que Juan de la Cosa, cet illustre navigateur qui avait reçu le diplôme de pilote royal. On savait que les rares colons survivants du Darien étaient en proie à l'anarchie, qu'ils ne s'inquiétaient nullement de convertir à notre religion les tribus candides de la région, et se souciaient peu d'étudier la nature des terres. Aussi résolut-on d'y envoyer un chef qui enlèverait l'autorité à ceux qui l'avaient usurpée sans l'assentiment du roi, et répareraient les premiers désastres. Cette mission fut confiée à Pedro Arias (2) d'Avila, qui avait reçu en Espagne le surnom de El Galan, à cause de l'habileté qu'il déploya dès sa jeunesse dans les tournois. Quand la nouvelle fut connue à la cour, les mandataires du Darien s'efforcèrent d'enlever le commandement à Pedro Arias. Il y eut à ce propos de nombreuses et pressantes instances auprès du roi ; mais le premier aumônier, l'évêque de Burgos, à qui est confié le soin de couper court à de pareilles intrigues, dès qu'il en fut averti, parla au roi en ces termes : « Pedro Arias, ô roi catholique, est un brave. Bien des fois il a risqué sa vie pour votre majesté, et nous savons par une longue expérience qu'il est apte à diriger des soldats ; il s'est surtout distingué dans les batailles contre les Africains, où il s'est conduit comme il convient à un vaillant soldat et à un prudent officier. A mon avis il serait indélicat de le déposséder du commandement, en n'écoutant que les convoitises d'autrui. Qu'il parte donc sous

(1) Martyr avait parlé plus haut de Quevedo et non de Cayzedo. Peut-être le premier imprimeur s'est-il trompé en transcrivant un des deux noms.

(2) Voir l'introduction à la traduction de Bernal Diaz par de Hérédia.

d'heureux auspices, ce héros ; qu'il parte cet élève dévoué de votre majesté, nourri dès son enfance dans le palais. » Sur l'avis de l'évêque de Burgos le roi confirma donc la nomination de Pedro Arias, et étendit même ses pouvoirs. Douze cents soldats à la solde royale furent levés par l'évêque de Burgos pour être menés par Pedro Arias. Il partit de la cour avec le plus grand nombre d'entre eux et quitta Valladolid aux environs des calendes d'octobre de l'année 1513. Il se dirigeait vers la ville d'Hispalis, ou de Séville, célèbre par sa nombreuse population et par ses richesses. C'est là que les agents du roi devaient lui remettre le reste de ses soldats, ses provisions, et tout ce qui était nécessaire à une aussi grande entreprise. Le roi en effet possède à Séville un hôtel destiné à toutes les affaires d'outre-mer. C'est là qu'affluent les négociants qui vont et qui reviennent. Ils doivent rendre compte des marchandises qu'ils emportent dans ces pays nouveaux, et de l'or qu'ils exportent. On nomme cet hôtel la maison des affaires (1) indiennes.

Pedro Arias trouva à Séville deux mille jeunes soldats en plus de son compte (2). Il trouva également une grande quantité de vieillards avares. La plupart d'entre eux demandaient à le suivre à leurs frais et sans recevoir de solde royale. Mais pour que les navires destinés à l'expédition ne fussent pas surchargés, et pour que les vivres ne fissent pas défaut, on leur refusa le passage. On veilla aussi à ce qu'aucun étranger, sans la permission du roi, ne fût confondu avec les Espagnols. C'est pour cela que je ne saurais trop m'étonner comment un certain Aloisio Cadamosto, un Vénitien, qui a composé une histoire des Portugais, écrive avec tant

(1) C'est la célèbre Casa de Contractacion, dont il est tant parlé dans les histoires du temps. Voir MARIÉJOL, *L'Espagne sous Ferdinand et Isabelle*, p. 108.

(2) On remarquait, parmi les volontaires ou enrôlés, Bernal Diaz, le futur historien de Cortès, Oviedo, le futur historien des Indes, Quevedo, un évêque franciscain, le trésorier Alonso de la Fuente, le licencié Gaspard de Espinosa, qui devait remplir les fonctions d'alcade major, etc.

d'impudence, en parlant de ce qu'ont fait les Espagnols : « Nous avons fait, nous avons vu, nous avons été », quand il n'a rien fait, ni rien vu, pas plus lui qu'un autre Vénitien (1). C'est aux trois premiers livres de ma première décade, à ceux que j'adressais au cardinal Ascanio et à Archibald, qui vivaient à l'époque où se passaient les événements que j'ai racontés, que Cadamosto a emprunté et plagié ce qu'il a écrit. Il pensait que mes œuvres ne paraîtraient jamais en public. Il se peut qu'il les ait rencontrées entre les mains de quelque ambassadeur (2) Vénitien. Car l'illustrissime sénat de cette république a délégué auprès des rois catholiques d'éminents personnages auxquels je montrais volontiers mes écrits. Je consentais facilement à ce qu'on en prît des copies. Quoi qu'il en soit, cet excellent Aloisius Cadmosto a cherché à s'attribuer le produit du travail d'autrui. Il a raconté les hauts faits des Portugais : en a-t-il été témoin, comme il le prétend, ou bien a-t-il là encore profité des veilles d'autrui, je n'en sais rien. Grand bien lui fasse !

Donc personne (3) ne monta sur les vaisseaux de Pedro Arias, qui n'ait été agréé comme soldat à la solde du roi par les agents royaux. En dehors des réguliers, on enrôla aussi quelques volontaires, parmi lesquels un jeune homme, nommé Francisco Cotta, mon compatriote, mais grâce à un diplôme royal obtenu par mon

(1) Martyr était Milanais, ennemi par conséquent de Venise. C'est la haine nationale qui l'a poussé à écrire cette phrase malencontreuse, car il est au contraire prouvé que les Vénitiens ont beaucoup fait, par leurs explorations et leurs voyages, pour les découvertes géographiques. Voir La Primaudaie, *Histoire du commerce au moyen âge.*

(2) On sait avec quel soin les ambassadeurs vénitiens près des diverses puissances s'informaient de tout ce qui, de près ou de loin, pouvait intéresser leur pays. Voir la préface par Tommaseo, des relations des ambassadeurs vénitiens, publiées dans la collection des documents inédits de l'histoire de France.

(3) Pedro Arias ne devait emmener que 1200 hommes, mais, quand il passa la revue de ses forces à Séville, il se trouva à la tête de 3000 soldats d'élite. Il en laissa à terre un grand nombre, et, pourtant, plusieurs centaines de volontaires réussirent à s'embarquer pour cette nouvelle expédition des Argonautes.

entremise qui enjoignait de le faire passer au nouveau monde en qualité d'étranger avec Pedro Arias. Autrement il n'aurait pu partir. Qu'il vienne donc maintenant Cadamosto le Vénitien, et qu'il écrive qu'il a tout vu, alors que moi qui, depuis vingt-six ans, ai vécu, non sans crédit, auprès du roi catholique, j'ai pu à grand peine obtenir une autorisation de passage pour un étranger. Quelques Génois, mais en petit nombre, et à cause de l'Amiral, fils du premier découvreur de ces terres, ont encore obtenu cette autorisation. On n'en a accordé à personne d'autre. Pedro Arias descendit donc le Guadalquivir qui arrose Séville, et prit la mer dans les premiers jours de l'année 1514 (1). Ce départ eut lieu sous de mauvais auspices. Une si violente tempête se déchaîna contre cette flotte que deux navires furent mis en pièces, et que les autres, pour s'alléger, furent obligés de jeter à la mer une partie de leurs approvisionnements. Les équipages qui survivaient revinrent à la côte d'Espagne. Mais les agents du roi leur vinrent aussitôt en aide, et ils purent repartir. Le pilote nommé par le roi du vaisseau amiral était Jean Vespucci (2), Florentin, neveu d'Amerigo Vespucci, dont j'ai parlé plus haut. Il avait hérité de son oncle d'une grande habileté dans l'art de la navigation, et le calcul des positions. Nous avons appris par Hispaniola que cette traversée avait été heureuse. Un navire marchand, qui cherchait à rallier les îles voisines d'Hispaniola, a en effet rencontré la flotte.

Comme Galeazzo Butrigario et Jean Accursi, qui me pressent toujours pour être agréables à Votre Sainteté, ont à leur disposition un courrier qui doit présenter à Votre Béatitude mes Néréides Océaniennes, si grossières qu'elles soient, je vais, afin de ne pas

(1) Sur le départ de cette flotte on peut consulter les premières pages de la très brillante traduction de Bernal Diaz par J. de Hérédia. L'embarquement eut lieu le 12 avril 1514.

(2) Giovanni Vespucci, neveu et héritier d'Amerigo, avait été nommé, dès 1512, avec Juan Diaz de Solis, maître de la construction des cartes maritimes, puis pilote mayor. C'est en cette qualité qu'il devait dresser en partie les instructions de Magellan.

perdre de temps, laisser de côté bien des détails, et ne mentionner que ce qui, à mon avis, vaut la peine d'être enregistré, et que je n'ai pas raconté quand le moment était venu de le faire.

Le capitaine Pedro Arias a une femme nommée Elisabeth Bobadilla. C'est la petite nièce, par son père, de la marquise Bobadilla de Moïa (1), qui ouvrit les portes de Ségovie à Ferdinand et à Isabelle, lors de l'invasion de la Castille par les Portugais : ce qui leur permit d'abord de résister, puis de prendre l'offensive contre les Portugais et de les repousser. Le roi Henri (2), frère de la reine Isabelle, avait en effet ramassé des trésors dans cette ville. Tant qu'elle vécut, soit en temps de paix, soit en temps de guerre, la marquise de Moïa montra une résolution virile, et c'est par ses conseils que beaucoup de grandes choses furent accomplies en Castille. La femme de Pedro Arias est donc la nièce de cette marquise. Animée d'un courage égal à celui de sa tante, elle adressa la parole en ces termes à son mari, au moment où il se préparait à partir pour ces rivages inconnus, et à braver sur terre et sur mer de réels dangers : « Cher époux, je pense que nous avons été unis depuis notre jeunesse, à la condition de vivre ensemble, sans nous séparer. Où que tu sois conduit par la destinée, soit sur l'Océan si terrible par ses tempêtes, soit à travers les épreuves qui t'attendent sur le continent je dois être ta compagne. Sache-le bien. Je n'ai rien de plus grave à redouter, aucun genre de mort ne peut me menacer que je ne supporte plus facilement que de vivre loin de toi, séparée par une si grande distance. J'aime mieux mourir, être mangée en mer par les poissons, être dévorée sur terre par les Cannibales que me consumer dans un deuil perpétuel et dans un chagrin de tous les instants, attendant non pas mon mari, mais les lettres de mon mari. Voici

(1) Voir *Cronica* de Hernando del Pulgar, et Bernaldez, *Historia de los Reyes*.

(2) Le roi Henri IV de Castille, frère d'Isabelle, régna de 1454 à 1474. Cf. Enriquez de Castillo, *Cronica del Rey D. Henrique el Quarto* (1787).

ma résolution. Elle n'est pas prise au hasard, ni improvisée, ce n'est pas un emportement féminin qui me l'a inspirée, elle est méditée et réfléchie : Il faut choisir entre ces deux alternatives : ou bien égorge-moi, ou bien accorde-moi ma demande. Les enfants que Dieu nous a donnés (ils en avaient huit : quatre garçons et autant de filles) ne me retarderont pas un moment. Nous leur laisserons nos biens patrimoniaux et des dots qui leur permettront de vivre conformément à leur rang. Je ne m'inquiète de rien autre. » Quand cette dame au cœur viril eut ainsi parlé, son mari, comprenant qu'il ne pourrait ébranler sa proposition, n'osa pas lui refuser sa demande. Elle le suivit donc, comme Ipsicrateia aux cheveux épars suivit Mithridate. Elle aime son mari vivant comme Artémise (1), cette Carienne d'Halicarnasse, aima Mausole quand il fut mort. Nous avons appris que cette Isabelle Bobadilla, élevée, comme dit le proverbe, sur de la molle plume, a supporté les dangers de l'Océan avec autant de courage que son mari, ou que n'importe lequel des matelots élevés au milieu des flots marins.

Voici maintenant d'autres détails que j'avais réservés : Dans ma première Décade j'ai parlé, non sans éloges, de Vincent Yanez Pinçon (2). Il avait été le compagnon du Génois Christophe Colomb, le futur Amiral, dans son premier voyage. Plus tard, muni d'un diplôme et d'une autorisation royale, il fit lui seul et à ses frais un nouveau voyage avec un seul navire. L'année qui précéda le départ de Nicuesa et d'Hojeda, il fit une troisième exploration en partant d'Hispaniola. Il longea d'Orient en Occident (3) tout le littoral méridional de Cuba, que beaucoup de personnes

(1) Cf. Diodore de Sicile, XVI, 36, 45.

(2) Ce voyage fut probablement entrepris en 1497. Voir GAFFAREL, *Les précurseurs de Colomb*, p. 173-184. — Cf. VARNHAGEN, *Vespuce et son premier voyage* (1858). — ID., *Le premier voyage d'Amerigo Vespucci définitivement expliqué dans ses détails* (1862). — CANOVAI, *Dissertazio sopro il primo viaggio di Amerigo Vespucci* (1809).

(3) Martyr n'aurait-il pas confondu les deux voyages, celui de 1497 et celui de 1499 exécuté par Pinzon en compagnie de trois des pilotes de Colomb, alors inoccupés, Juan de Umbria, Juan Quintero et Juan de Xerez.

semblable à un pignon de pin par la forme et la couleur, mais pas plus résistant qu'un melon. Il l'emporte par la saveur sur tous les fruits des jardins (1). Il ne provient pas en effet d'un arbre, mais d'une plante qui ressemble à l'artichaut ou à l'acanthe. C'est ce fruit que préfère le roi. Je n'ai pas mangé de ces fruits, car il n'y en avait qu'un qui s'était conservé sans se gâter, les autres avaient été moisis par une longue navigation. Ceux des Espagnols qui en ont mangé, quand ils sont cueillis frais et sur la terre où ils ont poussé parlent avec admiration de leur goût exquis.

On tire également de la terre des racines qui y poussent naturellement. Les indigènes les nomment des patates (2). Quand je les ai vues, je les ai prises pour des navets milanais ou pour de gros champignons. Quelle que soit la façon dont on les mange, rôties ou bouillies, ces patates, quand elles sont amollies par la cuisson, ne le cèdent à aucune friandise, et à vrai dire à aucun aliment. Leur peau est plus résistante que celle des champignons ou des navets, elle est de couleur terreuse : l'intérieur est tout blanc. On les sème et on les cultive dans les jardins, comme on le fait pour le yucca, dont nous avons parlé dans la première Décade. On les mange même crues. Elles ont alors le goût de la châtaigne verte, mais sont un peu plus douces. Nous avons parlé d'arbres, de légumes et de végétaux ; arrivons à ce qui respire.

Les sauvages forêts (3) de ce pays nourrissent, sans parler des tigres, des lions, et des autres animaux que nous connaissons déjà, ou du moins qui ont été décrits par d'illustres écrivains, plusieurs monstres. Il est surtout un animal que la nature s'est complu à créer pour en faire un prodige (4). Il est gros comme un bœuf. Il

(1) Il s'agit de l'ananas. Voir la description de l'ananas donnée par nos compatriotes LÉRY (*Voyage au Brésil*) et THEVET (*Singularitez de la France antarctique*).

(2) La patate ou batata, qui paraît être la pomme de terre, a été décrite par BERNABO COBO, dans son *Historia del nuevo mundo*, t. I, p. 355, édition La Espada.

(3) Les jaguars correspondent aux tigres. Quant aux lions, ils manquent totalement en Amérique.

(4) L'animal décrit par Martyr est le tapir.

a une trompe comme un éléphant, mais ce n'est pas un éléphant. Il a la robe d'un bœuf, mais ce n'est pas un bœuf, des sabots comme un cheval, et ce n'est pas un cheval, des oreilles comme un éléphant, mais moins larges et tombantes, plus larges pourtant que les oreilles de tous les autres animaux. Quant à l'animal qui porte avec lui ses petits dans une poche sous son ventre (1), et que nul écrivain, à ce que je crois, n'a connu, et qui se nourrit de fruits qu'il enlève çà et là aux arbres, j'en ai assez parlé dans la décade, qui sans doute est parvenue aux mains de Votre Sainteté, avant qu'elle n'eût atteint ce faîte de grandeur Ce fut lorsqu'on me la déroba pour l'imprimer.

Il me reste maintenant à parler des fleuves de l'Uraba (2). Le Darien se jette dans le golfe de l'Uraba. Son lit est étroit, à peine si les canots indigènes peuvent y naviguer. Il baigne le village où les Espagnols ont fixé leur résidence. A l'extrémité du golfe, dont Vasco opéra la reconnaissance, on a trouvé un fleuve large (3) de vingt-quatre stades, ou une lieue, d'une profondeur extraordinaire, plus de deux cents coudées, et qui se jette dans le golfe par plusieurs embouchures. De même que le Danube se jette dans la mer Noire, et que le Nil arrose l'Egypte, ainsi ce fleuve arrive dans le golfe d'Uraba. On l'appelle à cause de sa grandeur le Rio Grande. Il nourrit un grand nombre de gros crocodiles. C'est ce qui arrive dans le Nil, nous le savons, moi surtout qui ai remonté et descendu ce fleuve quand j'allai trouver le Soudan (4). Après tout je ne sais pas trop quelle opinion me former sur le Nil, après avoir

(1) L'unau ou paresseux. Il est pour la première fois décrit tout au long par THEVET, *Cosmographie universelle.*

(2) Trois grandes artères recueillent les eaux qui arrosent le Darien actuel, la Bayana qui se jette dans le Pacifique à l'endroit où l'isthme est le plus resserré, le Chucunaque et la Tuyra ou Rio grande del Darien. Ce ne sont pas les fleuves dont parle Martyr. L'Uruba, dit encore Darien du Nord, est un golfe de la mer des Antilles, qui s'ouvre entre le cap Tiburon et la pointe de Caribana.

(3) Sans doute le Rio Atrato.

(4) Martyr a raconté ce voyage dans son livre intitulé : *De legatione Babylonica.*

lu les écrits de tant d'hommes remarquables par leur science et leur crédit. On prétend en effet qu'il y a deux Nils (1) prenant leur source soit dans les montagnes du Soleil et de la Lune, soit dans les cimes hérissées de l'Ethiopie : ce sont ces cours d'eaux, quelle que soit leur source, qui modifient la nature du sol qu'ils arrosent. L'un des deux coule au nord et tombe dans la mer d'Egypte, l'autre a son embouchure dans l'Océan méridional. Quoi donc conclure ? Nous ne sommes pas embarrassés pour le Nil d'Egypte. Quant à l'autre Nil méridional, les Portugais qui s'avancent au delà de la ligne équinoxiale dans le pays des Nègres et à Mélinde, l'ont découvert dans leurs étonnantes explorations. Ils affirment qu'il prend sa source dans les monts de la Lune, et que c'est un autre Nil, attendu qu'on y voit des crocodiles, et que les crocodiles ne vivent que dans les cours d'eau appartenant au bassin du Nil (2). Les Portugais ont donné à ce fleuve le nom de Sénégal. Il passe à travers le pays des Nègres. Sur sa rive septentrionale le pays est splendide, sur sa rive méridionale ce ne sont que sables et déserts (3). De loin en loin on y voit des crocodiles. Que dirons-nous donc de ce troisième, et, il faut bien l'avouer, de ce quatrième Nil ? Car ce sont bien des crocodiles, ces animaux couverts d'écailles aussi dures que celles de la tortue, que les Espagnols, sous la conduite de Colomb, ont trouvés dans ce fleuve, auquel, ainsi que nous l'avons dit plus haut, ils ont donné le nom de fleuve dos Lagartos (des lézards). Avancerons-nous que ces Nils prennent leur source dans les montagnes de la Lune ? assurément non, très Saint-Père. D'autres eaux que celles du Nil peuvent donc donner naissance à des crocodiles. Nos jeunes explora-

(1) Cf. Berlioux, *Doctrina Ptolemæi ob injuria recentiorum vindicata sive Nilus superior et Niger verus ab antiquis explorati.*

(2) Le Sénégal fut en effet retrouvé en 1439 par le Portugais F. Denis.

(3) Au contraire la rive droite du Sénégal, la septentrionale, confine aux déserts, et la gauche, la méridionale, sert de limite à d'admirables pays. Cf. Gaffarel, *Le Sénégal et le Soudan français.* Il est probable que Martyr confond ici le Sénégal et le Niger : alors son observation devient juste.

teurs en ont fourni la preuve. Car ces fleuves ne sortent pas des monts de la Lune, et ne peuvent avoir la même origine, quelles que soient leurs dérivations, que le Nil égyptien ou le Nil de Négritie ou de Mélinde, car ils descendent de ces montagnes dont nous avons parlé, et qui sont jetées entre l'Océan septentrional et une autre mer australe, sans qu'il y ait entre ces deux Océans une grande distance.

Dans les marécages du Darien et dans les terres couvertes par les eaux après les inondations vivent des faisans, des paons, mais sans couleurs variées, et beaucoup d'autres oiseaux qui ne ressemblent pas aux nôtres. Ils sont bons à manger, et charment l'oreille de ceux qui les écoutent par des concerts variés, mais les Espagnols sont de mauvais chasseurs d'oiseaux, et ne les poursuivent que négligemment. D'innombrables variétés de perroquets, appartenant à la même espèce, bavardent dans ces lieux marécageux. Quelques-uns de ces perroquets sont aussi gros que des chapons, d'autres ne dépassent pas la taille d'un moineau. Je me suis suffisamment expliqué sur ces variétés de perroquets dans ma première décade. Lorsque pour la première fois Colomb parcourut cet immense pays, il en rapporta à la cour un grand nombre (1), de toute espèce. Tout le monde put les examiner. Chaque jour on en rapporte encore.

Reste un sujet, très Saint-Père, tout à fait digne de l'histoire, mais j'aimerais mieux le voir tomber entre les mains d'un Cicéron ou d'un Tite-Live qu'entre les miennes. C'est pour moi un motif d'étonnement tel que je me trouve plus embarrassé dans ma description qu'un jeune poulet enveloppé d'étoupe. Nous avons dit que la terre qui sépare l'océan Septentrional de la mer centrale peut, au dire des indigènes, être traversée en six jours. D'un côté le nombre et la grandeur des fleuves, de l'autre l'étroitesse de la terre me tiennent bien indécis. Comment peut-il se faire que de

(1) On les admira fort à la fameuse entrevue de Barcelone, en mai 1494. Voir Oviedo, *Hist. de las Indias*, II, 7.

l'extrémité de ces montagnes, qui ne sont séparées de la mer que par trois jours de marche, tombent de si grands fleuves dans l'océan Septentrional. Je ne peux le comprendre. Car je suppose que dans la mer Australe tombent des fleuves d'égale longueur. Sans doute les fleuves de l'Uraba ne sont pas très importants, si on les compare à d'autres, mais les Espagnols affirment qu'ils ont découvert, alors que Colomb vivait encore, et que depuis ils ont navigué dans un fleuve dont l'embouchure, au moment où il se jette dans la mer, n'est pas moindre de cent milles. Il se trouve (1) au commencement du Paria. Il descend avec une telle impétuosité de hautes montagnes qu'il force la mer, même au moment de la marée, même quand elle est gonflée par la violence des vents, à reculer devant la furie et la masse de ses eaux; dans un grand espace les eaux de la mer ne sont plus salées, mais bonnes à boire et d'un goût suave. Les indigènes appellent ce fleuve Maragnon (2), d'autres peuples riverains Mariatambal, Camamoros ou Paricora (3). Outre les fleuves que j'ai cités plus haut, à savoir le Darien, le Rio Grande Dobaiba, le Veragua, le San Matheo, le Boügatti, le Rio dos Lagartos et le Gaira, on en trouve bien d'autres qui arrosent ces rivages. Or quand je me demande quelle est l'immensité des cavernes de ces montagnes, si voisines de la côte, si étroites au rapport des indigènes, et comment elles se remplissent pour pouvoir émettre des flots si abondants, diverses solutions se présentent à mon esprit. La première est la grandeur des montagnes. On prétend qu'elles sont très larges. Tel était l'avis de

(1) Sans doute l'Orénoque, dont la largeur, à son embouchure, est considérable. Voir CODAZZI, *Resumen de la geografia de Venezuela.*

(2) Pourtant Martyr le nomme Maranon, et ce nom est bien la dénomination indigène de l'Amazone.

(3) Ce nom de Maranon est aujourd'hui restreint à la partie supérieure du fleuve appartenant au Pérou. Les noms cités par Martyr sont aujourd'hui oubliés Les indigènes ne connaissent que le Tunguragua ou Paranatinga, « roi des eaux », le Paranaguassu « grand fleuve », ou le Solimoes. Le nom d'Amazonas n'est usité qu'à partir du confluent avec le Rio Negro. Cf. MARKHAM, *Expeditions into Valley of the Amazons.* — P. Rodriguez, *El Maranon y las Amazonas* (1684).

Colomb qui les découvrit. Il avait aussi une autre théorie. Il prétendait que le paradis terrestre était situé à la cime des montagnes qu'on aperçoit du golfe de Paria et de la Bouche du Dragon. Il avait fini par se le persuader. Si donc la masse de ces montagnes est considérable, elles doivent renfermer de vastes et gigantesques réservoirs. Soit : mais alors comment ces réservoirs s'emplissent-ils d'eau ? Est-il vrai, comme le pensent beaucoup de personnes, que toutes les eaux douces refluent de la mer dans le continent, où elles sont refoulées par la masse effroyable de la mer jusque dans les conduits souterrains de la terre, de même que nous les voyons sourdre de ces mêmes conduits pour descendre ensuite à la mer ? Le phénomène trouverait son explication ici plutôt qu'ailleurs ; attendu que, si les rapports des indigènes sont vrais, nulle part on ne trouvera deux mers séparées par un si petit espace de terre. D'un côté, à droite, est un grand océan qui regarde le soleil couchant, de l'autre, à gauche, est un autre océan qui regarde le soleil levant, et qui est aussi considérable que le premier, puisqu'on croit qu'il se confond avec l'océan Indien. Si donc la théorie est vraie, ce continent pressé par cette masse d'eau est obligé d'en absorber d'énormes quantités, et après les avoir absorbées, les rend à la mer par de larges fleuves. Que si au contraire nous n'admettons pas que le continent absorbe le trop plein des eaux de la mer, et si nous supposons que toutes les sources sont engendrées par la résolution des nuages en eaux qui s'introduisent goutte à goutte dans les réservoirs des montagnes, nous avouerons que nous sommes de l'avis de ceux qui pensent ainsi, et nous inclinerons la tête, attendu que notre esprit ne répugne pas à cette théorie. Je suis assez d'avis que les nuages se convertissent en eaux, et que ces eaux sont absorbées par les cavernes des montagnes. Car j'ai vu de mes propres yeux en Espagne des pluies se résoudre en gouttes qui tombaient incessamment dans des cavernes, d'où elles sortaient en ruisseaux qui, sur le flanc des collines, arrosaient des vignobles plantés sur les

pentes, des bois d'oliviers et d'arbres fruitiers de tout genre.

Une fois entre autres, j'en prends à témoin l'illustrissime Louis d'Aragon, le cardinal qui vous est si fidèlement attaché, et deux évêques italiens, l'un est l'évêque de Boviano, il se nomme Silvio Pandono ; l'autre est un archevêque, mais je ne peux me rappeler ni son nom ni son diocèse. Nous étions ensemble à Grenade qui venait d'être enlevé aux Maures. Afin de nous récréer nous allâmes vers des tertres couverts d'arbres, d'où sortait un ruisseau au doux murmure, courant dans la prairie. Pendant que notre illustrissime Louis poursuit avec son arc les oiseaux volant de branche en branche sur la rive, les deux évêques et moi formons le projet de faire l'ascension de la colline pour savoir d'où sortait le ruisseau ; car nous n'étions pas éloignés du sommet de ces montagnes. Donc relevant notre soutane et suivant le lit du torrent, nous découvrîmes une caverne remplie par une pluie constante de gouttes. De cette caverne l'eau formée par les gouttes tombait dans un réservoir, creusé à la main dans des rochers situés plus bas, et le ruisseau se formait. On peut encore voir une autre caverne remplie par la rosée dans la célèbre ville de Valladolid, où nous résidons en ce moment. Elle se trouve dans un verger qui n'est pas éloigné de plus d'un stade des murailles de la ville et qui appartient au licencié de Villena, citoyen de Valladolid très expert dans la science du droit. Il se peut donc que l'air changé en pluies, qui sont absorbées par les petits réservoirs des rochers, donne parfois naissance à des sources, grâce à l'infiltration des eaux dans les tertres, mais je me demande comment la nature a pu produire de telles masses d'eau, quand on songe à la petite quantité produite par ces infiltrations. A mon sens deux causes pourraient s'accorder : la première est la fréquence des pluies, et la seconde la continuité dans ces régions de l'hiver ou de l'automne. Les pays en question sont en effet tellement voisins de la ligne équinoxiale que pendant toute l'année on n'aperçoit pas de différence de longueur entre le jour et la nuit, et pendant le printemps et l'automne

les pluies sont plus fréquentes que pendant un hiver rigoureux ou un été torride. Un autre motif est que, si réellement la terre est poreuse, et que par ces pores ouverts par les vents s'échappent des vapeurs, qui donnent naissance à des nuages chargés d'eau, il est de toute nécessité que ce continent reçoive des pluies plus abondantes que toute autre terre, puisqu'il est étroit et resserré de deux côtés par deux immenses mers voisines l'une de l'autre. Quoi qu'il en soit, très Saint-Père, je suis bien obligé de croire les relations de tant de personnes qui ont visité ce pays, et il faut bien que je donne ces détails, bien qu'ils paraissent, en grande partie, contraires à la vérité. C'est pour cela que j'ai voulu présenter mes arguments, de crainte que des savants, heureux de trouver l'occasion d'attaquer les écrits d'autrui, ne nous jugent assez dépourvus de jugement pour accepter, sans la moindre critique, toutes les histoires qu'on nous aura débitées.

Quant à cette masse d'eaux douces qui, à leur rencontre avec les eaux salées, s'étalent en une immense embouchure, comme je l'ai raconté, je pense qu'elles sont formées par la rencontre de plusieurs fleuves qui se concentrent en un lac, et non pas en un seul cours d'eau, comme on le prétend : mais comme les montagnes d'où elles coulent sont fort élevées, je crois que leur pente est telle qu'en se brisant sur les eaux calmes un choc se produit, et alors les eaux salées ne peuvent pénétrer dans le golfe. Il se trouvera sans doute des personnes qui s'étonneront de mon admiration et se moqueront de moi en disant : « Qu'a-t-il donc à nous présenter comme un miracle la grandeur des fleuves de cette région ? Est-ce qu'on ne trouve pas en Italie le Pô, que d'illustres écrivains ont appelé le roi des fleuves ? Est-ce que d'autres régions ne sont pas arrosées par d'autres grands fleuves, le Don, le Gange, le Danube, dont les eaux triomphent des eaux de la mer à tel point qu'on peut les boire, car elles sont douces, à quarante mille pas de leur embouchure ? Je répondrai à leurs objections en ces termes : le Pô a derrière lui le massif des Alpes qui sépare l'Italie

de la France, de l'Allemagne et de l'Autriche. Ce sont des montagnes où l'eau ne manque pas. Dans sa longue vallée il reçoit les eaux du Tessin, et de beaucoup d'autres cours d'eau, et se dirige vers l'Adriatique. Il en est de même pour les autres fleuves. Les fleuves de ce nouveau continent au contraire ont un lit plus rempli et tombent de plus près dans l'Océan : tel est du moins le récit que les caciques ont fait à nos compatriotes. Certaines personnes croient que le continent est très resserré sur ce point, mais qu'ailleurs il s'élargit considérablement. Il y a bien un autre motif. Je le tiens pour mauvais, mais je dois le mentionner ici. Ce continent est étroit, mais il s'étend sur une longueur immense d'Orient en Occident. Or, de même qu'on nous raconte que l'Alphée, fleuve d'Elide, se continue par des conduits sous-marins et reparaît en Sicile à la fontaine d'Aréthuse, ainsi, dans les montagnes de ce continent, peut-il exister des cavernes si étendues qu'elles correspondent à d'autres cavernes fort éloignées, et de la sorte grossissent les eaux produites par cette résolution des nuages en pluie, dont nous avons parlé. Que ceux qui essaient d'expliquer avec leur simple bon sens les choses étrangères, ou que ceux qui se plaisent à critiquer, choisissent la théorie qui leur convient! Sur ce sujet je ne sais trop qu'ajouter de plus à l'heure actuelle. Quand nous connaîtrons d'autres causes, nous les exposerons naïvement. Mais n'avons-nous pas trop longuement parlé de la largeur de ce continent ? Il est temps d'examiner aussi sa longueur et sa forme.

DEUXIÈME DÉCADE

CE QUE L'ON CROIT ÊTRE UN CONTINENT

CHAPITRE DIXIÈME

Ce continent s'avance dans la mer, tout comme l'Italie, mais il ne ressemble pas, comme l'Italie, à une jambe humaine. D'ail-

leurs pourquoi comparer un petit pygmée à un géant ? La partie du continent qui commence à la pointe orientale tournée vers l'Atlas, et que les Espagnols ont parcourue, est au moins huit fois plus longue que l'Italie, et on n'en a pas encore trouvé l'extrémité du côté de l'occident. Votre Sainteté voudra peut-être savoir surquoi je me fonde pour avancer ce chiffre de huit. Dès que j'eus pris la résolution d'obéir aux demandes qu'on m'adressait en votre nom, et de rédiger en latin, moi qui ne suis pas latin, le récit de ces événements, j'ai pris mes précautions pour ne rien avancer qui ne fût soigneusement étudié. Je suis allé trouver l'évêque de Burgos (1), dont j'ai déjà parlé : c'est à lui que s'adressent tous les navigateurs. Enfermés dans une chambre, nous avons fait passer entre nos mains de nombreux documents relatifs à ces expéditions. Nous avons aussi consulté une sphère terrestre où se trouvaient marquées les découvertes et beaucoup de ces parchemins que les explorateurs nomment cartes de navigation. Une de ces cartes avait été tracée par les Portugais. On prétend qu'Amerigo Vespucci (2) de Florence y avait mis la main. C'est un homme très versé dans cet art, et qui lui-même, sous les auspices et aux frais des Portugais, a dépassé de plusieurs degrés la ligne équinoxiale. Nous avons trouvé d'après cette carte qu'au premier abord le continent était plus large que les caciques de l'Uraba le disaient à nos compatriotes en se guidant sur leurs montagnes. Colomb, lorsqu'il vivait et parcourait ces régions, a commencé une autre carte (3). Son frère Barthélemy Colomb, l'Adelantado

(1) JUAN DE FONSECA. Voir plus haut, § 7.

(2) Amerigo Vespucci avait en effet été nommé piloto mayor le 22 mars 1508 et chargé en cette qualité de dresser les cartes officielles des découvertes.

(3) On sait que Colomb et son frère étaient très experts dans l'art de composer des cartes. L'amiral se vante quelque part avec ingénuité de ce talent. Il remercie Dieu de lui avoir donné « ingenio en la anima, y manos para debujar espera, y en ellas los cidades, rios, montanas, islas y puertos, todo en su proprio sitio ». Cf LAS CASAS, *Hist. Ind.*, I, 30, « Algunas dias se sustento con la industria de su buen ingenio y habajo de su manos, haciendo o pintados

d'Hispaniola, a confirmé cette opinion par son propre jugement, car lui aussi a navigué le long de ces côtes. Dès lors tous ceux des Castillans qui croient savoir en quoi consiste l'art de mesurer les terres et les rivages, ont exécuté chacun sa carte de navigation. Les plus estimées de ces cartes (1) sont celles qu'avaient composées le fameux Jean de la Cosa, compagnon de Hojeda, dont nous avons raconté le meurtre par les gens de Caramaira, près du port de Carthagène, et un autre capitaine de navire André Moralès. Tous deux en effet non seulement avaient une grande pratique de ces régions, car ils en connaissaient les moindres parages aussi bien qu'ils pouvaient connaître les chambres de leurs maisons, mais encore ils passaient pour être très habiles dans la cosmographie navale. Quand toutes ces cartes furent à notre disposition, et sur toutes figurait une échelle où étaient marquées, suivant l'usage espagnol, non pas les milles, mais les lieues, nous nous fîmes apporter des compas, et nous commençâmes à mesurer les rivages. Voici l'ordre que nous suivîmes.

Depuis le cap (2), ou si l'on préfère, depuis la pointe dont nous avons parlé, et qui est en deçà de la ligne portugaise, tirée par le parallèle des îles du cap Vert, et 100 lieues plus loin à l'Occident, dans le pays qui a été visité soit en deçà, soit au delà de ladite ligne, nous avons trouvé jusqu'à l'embouchure du fleuve Maragnon 300 lieues. De l'embouchure de ce fleuve à la bouche du Dragon 700 lieues, un peu moins sur certaines cartes, car elles ne sont pas toutes d'accord, les Espagnols comptant tantôt par lieues marines de 4000 pas, tantôt par lieues terrestres de 3000 pas. Depuis la bouche du Dragon jusqu'au cap de Cuchibacoa,

cartas da marear, las cuales sabia muy bien hacer, vendiendolar a los navigantes. »

(1) Une de ces cartes a été conservée. Elle est aujourd'hui à Madrid. Jomard en a donné le fac-simile dans son Atlas du moyen âge. Consulter également l'atlas fac-simile de Nordenskiold.

(2) La pointe, à laquelle fait allusion Martyr, paraît être le cap Saint-Roch, la pointe la plus orientale du Brésil.

après lequel le littoral s'infléchit à gauche, nous avons mesuré 300 lieues, ou à peu près. Du promontoire de Cuchibacoa jusqu'à la région de Caramaira, où est le port de Cartagène, environ 170 lieues. Du Caramaira à l'île Forte 50 lieues : puis jusqu'à l'entrée de l'Uraba, où est le village de Santa-Maria de la Antigoa, siège actuel de la résidence, seulement 35 lieues. Depuis le Darien dans l'Uraba jusqu'au Veragua, où Nicuesa devait s'établir, si les Dieux n'en avaient décidé autrement, nous avons trouvé une distance de 130 lieues. A partir du Veragua jusqu'à ce fleuve que Colomb avait appelé le Saint-Mathieu, et sur les bords duquel, après avoir brisé sa caravelle, Nicuesa perdit tant de temps et subit de si rudes épreuves, nous n'avons trouvé sur les cartes que 140 lieues, mais plusieurs de ceux qui sont revenus de là-bas m'ont affirmé qu'il y avait une distance bien plus considérable entre le Veragua et le Saint-Mathieu : C'est là, en effet, qu'on place divers fleuves, par exemple l'Aburema, avec une île en avant qu'on appelle le bouclier de Cateba et dont le cacique a été surnommé Face Brûlée, le Zobraba, l'Urida et le Duraba riche en or (1). On signale également sur cette partie du littoral des ports remarquables, entre autres ceux de Cesabaron et d'Hiébra, pour employer les dénominations indigènes.

Si vous additionnez ensemble tous ces chiffres, très Saint-Père, vous arriverez à un total de 1525 lieues, ou, si l'on préfère, de 570 milles depuis le Cap jusqu'au golfe de Saint-Mathieu, nommé encore golfe des Perdus. Mais ce n'est pas tout. Un certain Juan de Solis (2), qui est d'origine asturienne, d'Oviedo,

(1) Toute cette côte n'avait en effet été que signalée, et à peine entrevue. Elle ne sera bien connue qu'après la conquête du Mexique.

(2) Juan de Solis, le piloto mayor nommé en 1512, en même temps que Giovanni Vespucci, avait été chargé en 1515 d'une reconnaissance des côtes américaines au sud du Brésil, mais il avait été tué dans ce voyage. Son frère et son neveu, témoins de cette exécution sanglante, s'étaient empressés d'en apporter la nouvelle en Espagne. Cf. NAVARETTE, *Historia de la Nautica*. Article de Ferdinand Denis dans la *Biographie universelle* de Didot. Puisque la deuxième décade de Martyr est datée de 1514, le voyage auquel il est fait ici

mais qui se dit né à Nebrissa, patrie d'illustres savants, affirme qu'à partir du Saint-Mathieu il a continué son chemin vers l'Occident, et qu'il a parcouru un grand nombre de lieues. Seulement le littoral s'infléchit vers le Nord : il est par conséquent difficile de donner des chiffres précis. On peut cependant évaluer une distance approximative de 300 lieues. De tout ce qui précède concluez, très Saint-Père, la longueur du continent, qui doit reconnaître votre autorité. Quant à la largeur, nous serons sans doute quelque jour fixés sur ce point.

Disons maintenant quelques mots de la variété des degrés polaires. Ce continent, bien qu'il s'allonge d'Orient en Occident, pourtant est recourbé sur lui-même, et, au Midi, par son extrémité, il est tellement étendu qu'il perd de vue l'étoile polaire, et dépasse la ligne équinoxiale de 7 degrés. Cette extrémité du continent, nous l'avons déjà dit, est sur les limites de la juridiction portugaise. En dehors de cette extrémité, et en remontant vers le Paria, on revoit le pôle arctique. Plus la région s'étend vers l'Occident, plus on se rapproche du pôle. Les Espagnols ont fait divers calculs de position, jusqu'à ce qu'ils se fussent établis dans le Darien, et y eussent fixé le siège principal de leurs établissements, car ils ont renoncé au Veragua, où le pôle s'élevait de huit degrés au-dessus de l'horizon. A partir du Veragua le littoral s'infléchit dans la direction du nord jusqu'à la hauteur des colonnes d'Hercule, si toutefois nous prenons nos mesures sur certaines terres que les Espagnols ont découvertes à plus de 325 lieues de la côte Nord d'Hispaniola. Parmi ces terres est une île (1) nommée par les uns Boinca, par les autres Aganeo, célèbre par une source d'eau courante, qui rend la jeunesse aux vieillards. Que Votre Sainteté ne croie pas que ce soit un propos jeté

allusion doit être bien antérieur, mais il n'a pas laissé de traces dans l'histoire.

(1) Cette île prétendue n'est autre que la Floride. Martyr raconte plus loin la légende de la fontaine merveilleuse de Bimini, cette Jouvence américaine qu'on a tant cherchée sans la retrouver. Voir Décade, liv. V.

en l'air et à la légère. C'est très sérieusement qu'on a raconté cette histoire dans toute la Cour, à tel point que le peuple tout entier, et même ceux qu'élèvent au-dessus du peuple leur puissance ou leur fortune, tiennent le fait pour avéré. Que si vous me demandez mon avis à ce sujet, je vous répondrai que je n'accorde pas un tel pouvoir à la nature créatrice et je pense que Dieu s'est réservé cette prérogative, tout aussi bien que celle de scruter les cœurs des hommes, ou de permettre à ceux qui n'ont rien l'accès des richesses. A moins que nous n'ajoutions foi à la fable antique sur le renouvellement d'Eson et sur les fouilles de la Sibylle d'Erythrée.

Nous avons assez parlé de la longueur, de la largeur, des montagnes abruptes et de leurs réservoirs, ainsi que des diverses positions de ce continent : je pense pourtant qu'il ne faut point passer sous silence les malheurs qui ont accablé quelques-uns de nos compatriotes. Quand j'étais enfant mes entrailles frémissaient et j'étais ému de pitié en pensant à l'Achéménide de Virgile (1), qui, abandonné par Ulysse dans le pays des Cyclopes, se nourrit pendant longtemps, depuis le départ d'Ulysse jusqu'à l'arrivée d'Enée, de baies et de sorbes pierreuses. Ces baies et ces sorbes pierreuses, certes ils les auraient trouvées bien délicates les Espagnols qui, sous la conduite de Nicuesa, s'étaient établis dans le Veragua. Qu'est-il besoin de citer comme un fait extraordinaire l'achat à un prix élevé d'une tête d'âne ? Pourquoi parler de faits du même genre, que l'on souffre souvent dans le siège d'une ville ? Lorsque Nicuesa se décida à quitter le Veragua, terre stérile et désolée, il débarqua à Porto Bello et sur la côte que l'on appela depuis côte du cap de Marbre. Il espérait y trouver un pays plus fertile : mais une famine si atroce s'abattit sur ses compagnons qu'ils ne reculèrent pas devant la chair de chiens galeux qu'ils avaient emmenés avec eux pour (2) chasser et pour

(1) VIRGILE, *Enéide*.
(2) Les Espagnols avaient dressé à la chasse des Indiens, surtout dans les

les garder (Dans leurs combats avec les indigènes nus, ces chiens leur étaient d'un grand secours) : ils mangèrent même les cadavres d'indigènes massacrés. Il n'y a en effet dans ce pays ni arbres à fruits, ni oiseaux, comme dans le Darien, et le pays, par cela même, est dépourvu d'habitants. Quelques-uns d'entre eux convinrent d'acheter un chien émacié, qui lui-même mourait presque de faim, et ils donnent au maître du chien plusieurs pesos d'or, c'est-à-dire plusieurs castillans d'or. Ils dépouillent le chien de sa peau pour le manger, et jettent sa peau toute galeuse, encore attachée aux os de la tête, dans les buissons voisins. Le lendemain un fantassin espagnol trouva cette peau qu'on avait jetée, déjà toute grouillante de vers et à demi empestée. Il l'emporta chez lui. Il enleva les vers, fit cuire la peau dans une marmite, et la mangea quand elle fut cuite. Plusieurs de ses compagnons accoururent avec leurs écuelles pour se partager le bouillon de cette peau : ils offraient chacun un castellan d'or par écuelle de bouillon. Un autre Espagnol trouva deux crapauds. Il les fit cuire ; un malade les acheta pour les manger, et les paya deux chemises de lin tissées d'or qui valaient bien six castillans. Un jour on trouva en plaine le cadavre d'un indigène tué par les Espagnols. Il était déjà en pourriture. Ils le coupèrent secrètement en morceaux qu'ils firent bouillir ou rôtir, et avec cette chair, comme ils l'auraient fait pour la chair d'un paon, calmèrent leur faim. Pendant quelques jours l'un d'entre eux, qui avait quitté le campement pendant la nuit et s'était égaré dans les marais, se contenta d'herbes comme on en trouve dans les marécages. Il put enfin retrouver ses compagnons en se traînant à terre, mais il était à demi mort. Telles sont les souffrances que supportèrent les infortunés colons du

forêts d'Hispaniola, une race spéciale de lévriers sanguinaires. Quelques-unes de ces bêtes avaient été conduites sur le continent. L'un d'entre eux, Leoncico, est resté célèbre. Au témoignage d'un contemporain, Oviedo, les Indiens le craignaient plus que vingt hommes armés. On lui donnait, comme à un compagnon, sa part de butin en or et en esclaves, et il la méritait.

Veragua. Ils étaient partis plus de 700. Ils étaient à peine 40 quand ils se confondirent avec les colons du Darien. Peu d'entre eux avaient succombé sous les coups des indigènes : c'était la famine qui les avait épuisés et qui leur fit rendre l'âme. C'est avec leur sang qu'ils frayèrent la voie à leurs successeurs pour s'établir dans ces terres nouvelles. Si nous les comparons aux Espagnols de Nicuesa, c'est à des festins nuptiaux qu'ils sont conviés, et ils partent par des chemins sûrs et nouveaux, vers des pays sûrs et nouveaux où ils trouveront des habitants et déjà des moissons.

Nous ignorons encore où le capitaine Pedro Arias (1), avec la flotte royale, aura abordé. Si je sais que Votre Sainteté l'a pour agréable, je lui ferai connaître avec soin la suite des événements.

De la cour du roi catholique, la veille des nones de décembre de l'an 1514 de la naissance du Christ.

Paul GAFFAREL.

(1) Pedro Arias débarqua le 29e juin 1514.

MÉMOIRE

SUR LES

LOIS FONDAMENTALES

DE LA MÉCANIQUE

Ce mémoire est divisé en deux parties. Dans la première, j'ai exposé de la façon qui m'a paru la meilleure les principes fondamentaux de la mécanique et la loi à laquelle ils conduisent de l'action universelle de la matière sur la matière ; dans la seconde j'ai recherché quelle pouvait être cette loi.

PREMIÈRE PARTIE

Un corps est une portion de matière. Les phénomènes physiques de dilatation conduisent à ne pas regarder la matière comme continue dans les corps, mais à les considérer comme formés de parcelles excessivement ténues séparées par des vides. On donne le nom d'atomes à ces dernières parcelles de matière continue. On donne le nom de point matériel à une portion de matière dont le volume est assez petit pour que, dans la question que l'on traite, on puisse faire abstraction de ses dimensions, et, par suite, de sa forme, autrement dit, regarder tous ses points géométriques comme confondus. C'est une question d'approximation. La dénomination de point matériel donnée à cet élément est très claire. D'une part, on peut le regarder dans le calcul comme un point et

d'autre part, il conserve la propriété fondamentale des corps de la nature, celle d'être matériel. Selon la question, il pourra avoir des dimensions très considérables telles que celles d'un corps céleste ou des dimensions très faibles telles que celles d'un atome ou d'une très petite portion d'atome.

Pour pouvoir dégager des faits les principes fondamentaux de la mécanique, nous nous placerons d'abord dans l'hypothèse longtemps considérée comme une vérité évidente de l'immobilité de la terre. Il est très remarquable que cette hypothèse ait aidé puissamment à découvrir les premières lois de la mécanique, tandis que la connaissance du mouvement complet de la terre eût certainement rendu impossible la marche suivie par l'esprit humain.

La première loi qui a été dégagée des faits est celle de l'inertie. La première partie dont nous nous occuperons tout d'abord paraît avoir été connue de toute antiquité. Pour y arriver il faut néanmoins éclaircir deux phénomènes, celui de la chute des corps et celui du frottement.

On constate à la surface de la terre que tous les mouvements, excepté celui de la chute des corps vers la terre, exigent l'intervention d'un agent extérieur. On a considéré que ce mouvement ne constituait pas une exception et que tout corps placé à la surface de la terre était soumis à un agent extérieur invisible qui le sollicitait vers la terre. On a donné à cet agent le nom général de pesanteur, en appelant plus spécialement poids d'un corps l'action de la pesanteur sur le corps, et on a énoncé la proposition suivante où on a réduit le corps à un point matériel.

Un point matériel en repos y reste tant qu'un agent extérieur n'intervient pas.

On a de plus donné le nom de force à tout agent faisant passer un point matériel de l'état de repos à l'état de mouvement. On est aussi conduit à considérer qu'un point matériel peut être en repos de deux manières différentes, ou bien quand il n'est soumis à aucune force, ou bien tout en étant soumis à plusieurs

forces. Le second cas porte le nom d'équilibre, il est seul observable à la surface de la terre.

Considérons maintenant un corps reposant par une surface plane sur un plan horizontal. Il y est partout en équilibre sous l'action d'une part de la pesanteur qui lui fait presser le plan, et d'autre part sous l'action du plan qui le soutient. Pour le soulever il faut faire le même effort que pour le soutenir en l'air, un effort moindre diminuant simplement l'action du plan. Cherchons maintenant à le faire mouvoir le long du plan. Nous constatons que l'effort à faire est très variable, que cet effort diminue avec le poli des surfaces en contact et augmente quand on presse le corps contre le plan. Cet effort peut, lorsque le corps est de dimensions faibles et que le poli est considérable, comme dans le cas d'un morceau de glace plan sur une surface gelée bien plane, devenir presque nul. On est ainsi conduit à considérer que cet effort provient d'une adhérence des surfaces en contact qui est due à leur rugosité et au fait que la pesanteur presse le corps contre le plan. On a donné à cette adhérence qui se produit au contact de deux surfaces pressées l'une contre l'autre le nom de frottement. Revenant à l'expérience précédente, comme le frottement ainsi que la réaction de la surface n'existeraient pas, si le corps était soustrait à l'action de la pesanteur, on voit qu'un corps qui ne serait soumis à aucune force se mettrait en mouvement dès qu'on exercerait sur lui un effort quelque faible qu'il soit, et nous énoncerons alors la première partie du principe de l'inertie de la manière suivante :

Un point matériel en repos y reste tant qu'aucune force ne vient à agir sur lui et se met en mouvement dès qu'une force vient à agir sur lui.

La force est ainsi quelque chose d'absolument extérieur au point matériel sur lequel elle agit, que l'on peut faire agir indifféremment sur un point matériel ou sur un autre. La notion que nous en avons nous vient de la sensation de l'effort que nous pouvons

développer et appliquer à un corps ou à un autre. Le point matériel sur lequel agit une force s'appelle son point d'application. C'est la première qualité d'une force.

La seconde qualité d'une force est sa direction. C'est la direction dans laquelle se met en mouvement son point d'application partant du repos et soumis uniquement à la force.

Il nous reste à définir la troisième qualité d'une force, la grandeur ou l'intensité. Pour cela il est nécessaire de faire intervenir des ressorts. Prenons par exemple un ressort muni d'un crochet à une extrémité ; à l'autre extrémité se trouve un anneau pour la rendre fixe. A la même extrémité est fixée une réglette graduée devant laquelle peut se déplacer le crochet selon que le ressort est plus ou moins tendu. On voit que le crochet d'un ressort exerce sur un corps auquel il est accroché une force.

Supposons que le ressort choisi soit appliqué à différents corps dans différentes directions, mais que la division de la réglette indiquée par le crochet soit toujours la même ; nous dirons que le corps est soumis à une force de même intensité ou de même grandeur.

Pour graduer le ressort nous nous appuierons sur diverses propositions que nous regarderons comme résultant de l'expérience.

Proposition I. — Si un point matériel n'est pas en équilibre. on peut l'y maintenir en lui appliquant dans la direction opposée à celle du mouvement qu'il prendrait une force convenable. La force ainsi obtenue est la seule qui puisse maintenir le point en repos.

Proposition II. — Quand un point matériel est en équilibre on peut ajouter ou supprimer des forces qui agissant séparément sur le point se feraient équilibre.

Théorème I. — Quand un point matériel est en équilibre, on peut remplacer des forces agissant sur ce point par une force unique.

Soit un point matériel A en équilibre sous l'action de forces P

et de forces Q. Sous l'action des forces P, il se mettrait en mouvement dans une certaine direction. On peut le maintenir en repos à l'aide d'une certaine force S appliquée dans la direction opposée. Soit R la force qui appliquée en sens contraire de S lui ferait équilibre sur le point A. On peut d'une part introduire les forces R et S, d'autre part supprimer les forces S et P. Il reste donc les forces R et Q. On voit que la force R a remplacé les forces P.

Cette force R porte le nom de résultante des forces P.

Proposition III. — Quand deux forces ont même direction, leur résultante a aussi la même direction.

Cette proposition s'étend immédiatement à un nombre quelconque de forces de même direction.

Soit alors A un point matériel déterminé. On dira qu'une force F' a même intensité qu'une certaine tension F du ressort, si le ressort appliqué au point A en même temps que la force F' et en sens contraire maintient le point A au repos. Soit maintenant une certaine tension du ressort que nous prendrons pour unité.

La résultante de n forces de même sens et égales à l'unité aura par définition pour intensité n. On la déterminera en se servant de n ressorts identiques au premier, et en maintenant le point A en équilibre sous l'action de ces n ressorts ayant pour tension l'unité et agissant dans le même sens, et du premier agissant en sens contraire.

Si n forces de même intensité et de même sens agissant sur le point A ont pour résultante l'unité on dira que leur intensité est $\frac{1}{n}$. On se servira des n ressorts agissant dans le même sens, et on augmentera leur tension commune depuis zéro jusqu'à ce qu'ils fassent équilibre au premier ressort ayant pour tension l'unité. Enfin la résultante de p forces égales à $\frac{1}{n}$ agissant sur le point A sera par définition la force d'intensité $\frac{p}{n}$. On prendra p des n ressorts marquant la tension $\frac{1}{n}$; on les fera agir dans le même

sens sur le point A, et on maintiendra ce point en équilibre à l'aide du premier ressort agissant en sens contraire. Il aura la tension $\frac{p}{n}$.

Théorème II. — Si deux forces ont des intensités mesurées par des fractions $\frac{p}{n}$, $\frac{p'}{n'}$ égales, ces forces ont même intensité.

Je démontrerai d'abord que n' forces d'intensité $\frac{1}{nn'}$ font équilibre à la force $\frac{1}{n}$ appliquée en sens contraire. En effet si le point A n'était pas en équilibre, on l'y maintiendrait au moyen d'une certaine force f. Le point A serait donc en équilibre sous l'action de n forces $\frac{1}{n}$, de nn' forces $\frac{1}{nn'}$, et de n forces f, ce qui exige que la force f soit nulle.

Dès lors la force $\frac{p}{n}$ vaut pn' forces égales à $\frac{1}{nn'}$, la force $\frac{p'}{n'}$ vaut $p'n$ forces égales à $\frac{1}{nn'}$. Donc ces deux forces ont même intensité puisque

$$pn' = p'n$$

Théorème III. —Si le point A est soumis à deux forces de sens contraires ayant pour intensité deux nombres $\frac{p}{n}$, $\frac{p'}{n'}$ inégaux, il se met en mouvement dans le sens de la force qui a la plus grande intensité.

Soit $\frac{p}{n} > \frac{p'}{n'}$. Supposons le point A soumis de part et d'autre à $n'p$ forces égales à $\frac{1}{nn'}$. On peut remplacer les forces situées d'un côté par la force $\frac{p}{n}$, les forces situées de l'autre par la force $\frac{p'}{n'}$ et une force ayant pour intensité $\frac{pn' - p'n}{nn'}$. Cette dernière force doit donc être de sens contraire au mouvement que prendrait le point A si elle n'existait pas. Donc le point A se met bien en mouvement dans le sens de la force $\frac{p}{n}$ dont l'intensité est la plus grande.

Nous pouvons maintenant définir l'intensité d'une force quelconque F.

Divisons la force prise pour unité en n forces égales, et déterminons les nombres $\frac{p}{n}$ et $\frac{p+1}{n}$ de façon que le point A soumis à la force F et à la force $\frac{p}{n}$ en sens contraire se mette en mouvement dans le sens de F, et que soumis à la force F et à la force $\frac{p+1}{n}$ il se mette en mouvement en sens contraire de F. Nous dirons que l'intensité de F est comprise entre les nombres $\frac{p}{n}$ et $\frac{p+1}{n}$. En donnant à n les valeurs successives, on obtient deux séries de nombres

$$\frac{p}{n}, \frac{p'}{n'}, \frac{p''}{n''}, \ldots$$

et

$$\frac{p+1}{n}, \frac{p'+1}{n'}, \frac{p''+1}{n''}, \ldots$$

Je dis que tous les nombres de la première série sont inférieurs à ceux de la seconde. En effet le point A est en équilibre sous l'action de F d'un côté, de $\frac{p}{n}$ et d'une certaine force φ de l'autre, de même sous l'action de $\frac{p'+1}{n'}$ du premier côté, de F et d'une force φ' de l'autre. Donc il est en équilibre sous l'action de $\frac{p}{n}$, φ et φ' d'un côté et $\frac{p'+1}{n'}$ de l'autre. Donc la force $\frac{p}{n}$ est bien plus petite que $\frac{p'+1}{n'}$. Or les nombres de la première série finissent toujours par augmenter, car à partir du moment où on aura $n' > 2n$ on aura $p' \geqq 2p$. Ils ont donc une certaine limite. Les nombres de la seconde série ont la même limite puisque leur différence avec les nombres correspondants de la première tend vers zéro. Cette limite est par définition l'intensité de la force F.

Dès lors si à partir du point où une force est appliquée, on

porte sur la direction de la force une longueur égale au nombre qui représente son intensité, une unité de longueur ayant été une fois pour toutes adoptée, on a un segment qui représente la force, c'est-à-dire les trois qualités d'une force, son point d'application, sa direction, son intensité. La droite géométrique coïncidant avec le segment qui représente la force porte le nom de ligne d'action de la force.

Proposition IV. — Si des forces se font équilibre sur un point matériel, elles se font encore équilibre sur un autre point pourvu que la figure formée par les segments qui les représentent soit invariable.

D'après cette proposition, la graduation du ressort ne dépend ni du point A choisi, ni de la direction dans laquelle on a appliqué les différents ressorts auxiliaires.

Cette proposition permet aussi de déterminer l'intensité d'une force dont on ne peut changer le point d'application en appliquent à ce point un ressort en sens contraire de la force de façon à maintenir l'équilibre.

Théorème IV. — La résultante de deux forces appliquées à un point matériel dans le même sens est égale à leur somme.

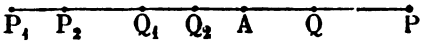
Supposons d'abord que les intensités des deux forces soient des nombres commensurables $\frac{m}{p}$, $\frac{m'}{p'}$. Alors la force $\frac{m}{p}$ vaut mp' forces $\frac{1}{pp'}$, la force $\frac{m'}{p'}$ vaut pm' forces $\frac{1}{pp'}$. On a donc en somme $mp' + m'p$ forces $\frac{1}{pp'}$, c'est-à-dire la force dont l'intensité est

$$\frac{m}{p} + \frac{m'}{p'}$$

ce qu'il fallait démontrer.

Supposons maintenant que les intensités des deux forces soient des nombres incommensurables. Soient AP, AQ les deux forces.

Supposons que la force AP soit comprise entre $\frac{m}{p}$ et $\frac{m+1}{p}$, la force AQ entre $\frac{m'}{p'}$ et $\frac{m'+1}{p'}$



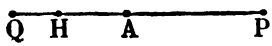
Prenons dans le sens opposé à AP et à AQ les longueurs

$$AP_1 = \frac{m+1}{p},\ AQ_1 = \frac{m'+1}{p'},\ AP_2 = \frac{m}{p},\ AQ_2 = \frac{m'}{p'}$$

Par définition le point A est en équilibre sous l'action de AP, AP_2, et d'une force dirigée dans le sens de AP_2 ; de même sous l'action de AQ,AQ_2 et d'une force dirigée dans le sens de AQ_2. Il est donc en équilibre sous l'action de AP, AQ, AP_2, AQ_2 et d'une force dirigée dans le sens de AP_2. Donc la résultante des forces AP, AQ est plus grande que AP_2+AQ_2 ou que $\frac{m}{p}+\frac{m'}{p'}$. On démontrerait de même qu'elle est plus petite que $\frac{m+1}{p}+\frac{m'+1}{p'}$. Quand p et p' grandissent indéfiniment les nombres $\frac{m}{p}+\frac{m'}{p'}$, $\frac{m+1}{p}+\frac{m'+1}{p'}$ tendent vers AP+AQ ce qui démontre la proposition.

Si l'une des forces AP a une intensité commensurable la démonstration est la même, sauf que $AP_1 = AP_2$ et que par suite $\frac{m}{p}$ et $\frac{m+1}{p}$ sont remplacés par AP.

Théorème V. — La résultante de deux forces appliquées à un point matériel en sens contraire est dirigée dans le sens de la plus grande et égale à leur différence.



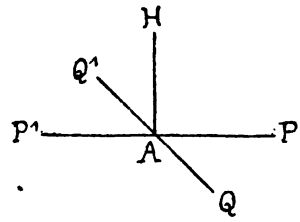
Soient AP et AQ deux forces de sens contraire et soit AP > AQ.

Appliquons du côté de AQ une force AH ayant pour intensité AP—AQ. Les deux forces AQ et AH sont de même sens. D'après le théorème précédent leur résultante a pour intensité AP. Donc le point A est en équilibre sous l'action des forces AP, AQ et AH. Donc AH est égale et contraire à la résultante de AP et de AQ. Cette résultante a donc bien pour intensité AP—AQ, ce qu'il fallait démontrer.

Théorème VI. — La résultante de plusieurs forces appliquées à un point matériel dans un sens ou dans l'autre suivant la même droite a pour projection sur cette droite la somme algébrique des projections des forces.

Il suffit pour le faire voir de remplacer d'abord deux des forces par leur résultante, puis une troisième force et cette première résultante partielle par une seconde résultante partielle, et ainsi de suite.

Théorème VII. — La résultante de deux forces est située dans leur plan



Soient deux forces AP, AQ et leur résultante AR. Soit AP_1 égale et contraire à AP, AQ_1 égale et contraire à AQ. Soit AH perpendiculaire au plan APQ. Si on fait tourner la figure formée par AP, AQ de 180 degrés autour de AH, AP vient en AP_1, AQ en AQ_1. La résultante AR de AP et de AQ devra donc venir coïncider avec la résultante AR_1 de AP_1, et de AQ_1. Or le point A est en équilibre sous l'action des forces AP, AP_1, AQ, AQ_1, donc il est en équilibre sous l'action des forces AR et AR_1. Donc AR et AR_1 ont des directions opposées. Il faut donc qu'en faisant tour-

ner AR de 180 degrés autour de AH elle vienne coïncider avec la direction opposée. Cela exige que AR soit située dans le plan APQ ce qu'il fallait démontrer.

Pour continuer on peut maintenant suivre deux méthodes, l'une qui se sert du corps solide, l'autre qui s'en passe.

Je donnerai d'abord la première.

Il faut d'abord étendre à un corps solide les propositions II et IV.

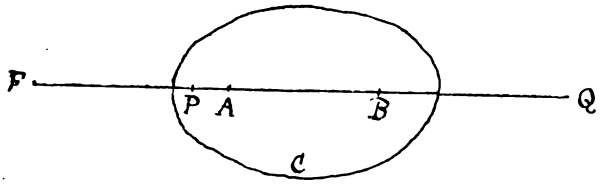
Proposition II *bis*. — Quand un corps solide est en équilibre on peut introduire ou supprimer sans détruire l'équilibre des forces qui agissant séparément sur le corps se feraient équilibre.

Proposition IV *bis*. — Si des forces se font équilibre sur un corps solide, elles se font encore équilibre sur un autre corps, pourvu que la figure formée par les points d'application des forces et les segments qui les représentent soit invariable.

Proposition V. — Deux forces égales appliquées en deux points d'un corps solide suivant la droite qui les joint et en sens contraire se font équilibre.

Théorème VIII. — On peut faire glisser une force agissant sur un corps solide le long de sa ligne d'action de façon à lui donner comme point d'application un point quelconque de sa ligne d'action.

Soit un corps solide C et une force AF appliquée à un point A de ce corps. Soit B un autre point du corps situé sur la droite AF. En ce point B appliquons deux forces BP, BQ égales à AF, la



première de même sens, la seconde de sens contraire. Le corps étant supposé en équilibre sous l'action de la force F et d'autres

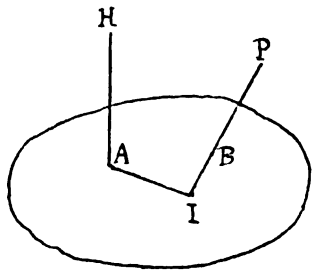
forces, on peut d'une part introduire les forces BP, BQ ; d'autre part supprimer les forces AF et BQ ; la force BP a donc remplacé la force AF, ce qu'il fallait démontrer.

Proposition VI. — Un corps solide mobile autour d'un axe fixe et soumis à une seule force normale au plan passant par l'axe et son point d'application n'est pas en équilibre.

Nous considérerons un corps solide qu'à l'aide de deux tourillons reposant dans deux coussinets nous rendrons mobile autour d'un axe vertical. Ce corps est ainsi en équilibre dans toutes ses positions autour de l'axe. On constate alors que si les tourillons sont bien graissés de façon que le frottement des surfaces en contact soit très faible, il suffit d'un effort très petit normalement à un plan passant par l'axe pour mettre le corps en mouvement. En remarquant que ce frottement est provoqué par l'adhérence des tourillons dans les coussinets due au poids du corps, on admettra que le corps mobile autour de l'axe fixe et soumis seulement à une force normale au plan passant par l'axe et son point d'application se mettrait en mouvement quelque faible que soit cette force.

Théorème IX. — Un corps solide mobile autour d'un point fixe et soumis à une force dont la ligne d'action ne passe pas par ce point fixe n'est pas en équilibre.

Soit en effet un corps solide mobile autour d'un point A et sou-



mis à une force BP dont la ligne d'action ne passe pas par le point A. Menons en A la perpendiculaire AH au plan ABP et fixons

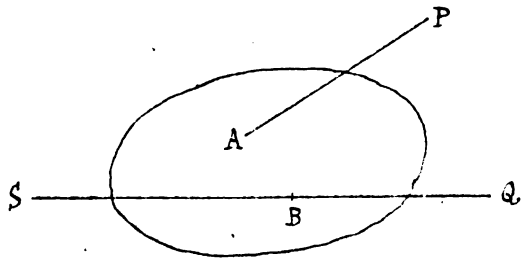
un second point de cette droite. Ce corps sera alors mobile autour de l'axe fixe AH. D'ailleurs si de A on abaisse la perpendiculaire AI sur BP, on peut transporter en I le point d'application de la force BP. Ce corps n'est donc pas en équilibre.

Théorème X. — Deux forces qui se font équilibre sur un corps ont même ligne d'action, même intensité et des directions opposées.

Soient en effet deux forces AP et BQ qui se font équilibre sur un corps. L'équilibre ne sera pas troublé si on fixe un point quelconque de AP. La ligne d'action de BQ devra donc passer par ce point. Il faut donc que AP et BQ aient même ligne d'action. On peut alors transporter en A le point d'application de BQ et on voit alors qu'il faut que BQ ait même intensité que AP et soit de sens contraire.

Théorème XI. — Quand un corps est en équilibre, toutes les forces qui peuvent remplacer une force déterminée s'obtiennent en la transportant le long de sa ligne d'action.

Soit un corps en équilibre sous l'action de certaines forces R et de AP d'une part, de ces mêmes forces et de BQ de l'autre. Considérons ce corps soumis aux forces R et à la force AP. Introduisons les deux forces BQ et BS égales et contraires. Le corps étant



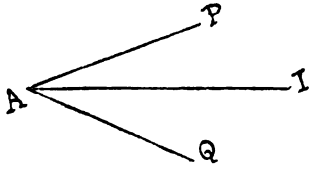
en équilibre sous l'action des forces R et de BQ, on peut les supprimer et il ne reste que les deux forces AP et BS qui devront avoir même ligne d'action, même intensité et des directions

opposées. Donc AP et BQ auront même ligne d'action, même intensité et même direction, ce qu'il fallait démontrer.

Proposition VII. — La résultante de deux forces est située dans l'angle de ces deux forces.

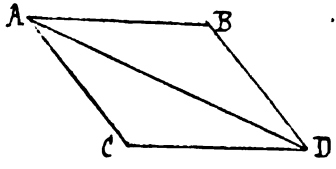
Cela revient à dire qu'un point matériel soumis à deux forces se met en mouvement dans une direction comprise dans l'angle des deux forces.

Théorème XII. — La résultante de deux forces de même intensité est dirigée suivant la bissectrice.



Soient AP et AQ deux forces de même intensité appliquées à un point matériel A. Menons la bissectrice AI de l'angle des deux forces AP et AQ. Si on fait tourner les deux forces autour de AI de 180 degrés, AQ vient sur AP et AP sur AQ. La résultante des deux forces ne doit donc pas changer, ce qui exige qu'elle soit dirigée suivant AI.

Théorème XIII. — Un losange invariable ABCD soumis à des forces représentées par les côtés AB, AC, DC, DB est en équilibre.

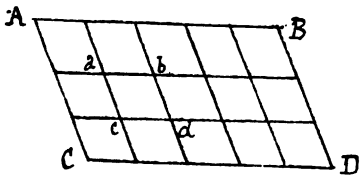


En effet les deux forces AB, AC peuvent être remplacées par leur résultante qui est dirigée suivant la bissectrice AD. De même les forces DC et DB peuvent être remplacées par leur résultante

qui est dirigée suivant DA et a même intensité que la résultante de AB et de AC; car la résultante de deux forces formant un système invariable avec les deux forces, si on fait tourner la figure BDC autour de BC de 180 degrés, les deux résultantes coïncideront. Les quatre forces AB, AC, DB, DC sont donc remplacées par deux forces appliquées en A et D suivant la droite qui les joint, en sens contraire et ayant même intensité. Donc le losange est en équilibre.

Théorème XIV. — Un parallélogramme invariable ABCD dont les côtés sont commensurables soumis à des forces représentées par les côtés AB, AC, DB, DC est en équilibre.

Supposons que AB et AC aient une commune mesure contenue *m* fois dans AB et *p* fois dans AC. Divisons AB en *m* parties égales et AC en *p* parties et par les points de division menons des parallèles à AC et à AB jusqu'à la rencontre du côté opposé du parallélogramme.



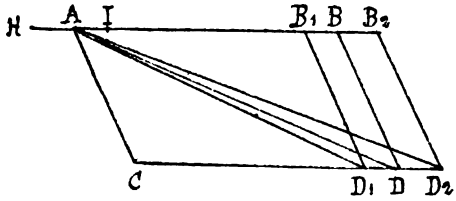
Nous le décomposons ainsi en losanges. Soit *abcd* un quelconque de ces losanges, les lettres *abcd* étant disposées comme les lettres A,B,C,D. Appliquons au corps quatre forces représentées par les côtés *ab*, *ac*, *dc*, *db*. Faisons cela pour chaque losange. Chaque losange étant en équilibre, il en est de même du parallélogramme. Or sur chaque côté de losange intérieur au parallélogramme sont appliquées deux forces égales en sens contraire. Donc toutes les forces intérieures au parallélogramme se détruisent. Les forces appliquées sur des côtés de losange situés sur un côté du parallélogramme se composent en une force représentée par ce côté. Le parallélogramme est donc en équilibre sous

l'action des quatre forces représentées par ses côtés AB, AC, DC, DB, ce qu'il fallait démontrer.

THÉORÈME XV.— La résultante de deux forces ayant une commune mesure est dirigée suivant la diagonale du parallélogramme construit sur ces deux forces.

Soient deux forces AB, AC ayant une commune mesure. Achevons le parallélogramme ABCD et appliquons-lui quatre forces représentées par AB, AC, DB, DC. Il est en équilibre. Il sera donc en équilibre sous l'action de la résultante AR de AB et de AC et de la résultante DS de DB et DC. Les deux forces AR et DS doivent donc être dirigées suivant la droite qui joint leurs points d'application et en particulier AR sera dirigée suivant AD.

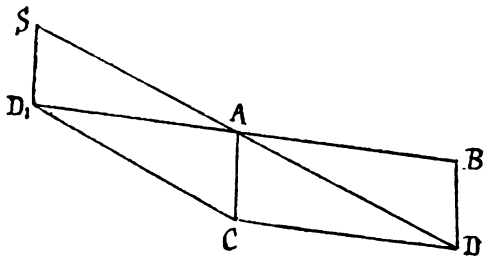
THÉORÈME XVI. — La résultante de deux forces quelconques est dirigée suivant la diagonale du parallélogramme construit sur ces deux forces.



Soient donc deux forces AB et AC n'ayant pas de commune mesure. Divisons AC en p parties égales et supposons que AB contienne m de ces parties et n'en contienne pas $m+1$; prenons AB_1, $=\frac{m}{p}$ AC, $AB_2=\frac{m+1}{p}$ AC. Le point B sera compris entre B_1 et B_2. Prenons du côté de AB une longueur AI égale à B_1 B et du côté opposé une longueur AH égale à BB_2. La force AB peut être remplacée par les deux forces AB_1 et AI. AC et AB_1 peuvent être remplacées par leur résultante qui est dirigée suivant AD_1 diagonale du parallélogramme construit sur AB_1 et AC. Donc la résultante de AB et de AC est située dans l'angle IAD_1. De même AB peut être remplacée par les deux forces AB_2 et AH; AC et AB_2 peuvent

être remplacées par leur résultante qui est dirigée suivant AD_2 diagonale du parallélogramme construit sur AB_2 et AC. Donc la résultante de AB et de AC est située dans l'angle HAD_2. Elle est donc en somme dans l'angle D_1AD_2; quand p grandit indéfiniment AD_1 et AD_2 ont pour limite AD. Donc la résultante des deux forces est dirigée suivant AD.

Théorème XVII.—La résultante de deux forces est représentée en grandeur et en direction par la diagonale de parallélogramme construit sur ces deux forces.



Soient AB, AC deux forces, D le quatrième sommet du parallélogramme construit sur ces deux forces. Si on porte sur la direction opposée à AD une force AS égale à la résultante, cette force fait équilibre à AB et à AC. Donc AB est égale et contraire à la résultante de AC et de AS. Soit AD_1 égale et contraire à AB. D_1 devra être le quatrième sommet du parallélogramme construit sur AC et AS. Pour avoir S, il faut donc mener par D_1 une parallèle à AC et on a $AS = D_1C = AD$, ce qu'il fallait démontrer.

Théorème XVIII. — La résultante de plusieurs forces appliquées à un même point matériel est représentée par la somme géométrique des segments représentant les forces.

Il suffit pour le démontrer de remplacer deux des forces par leur résultante, puis une troisième force et cette première résultante partielle par une seconde résultante partielle et ainsi de suite.

Théorème XIX. — Pour que des forces appliquées à un point

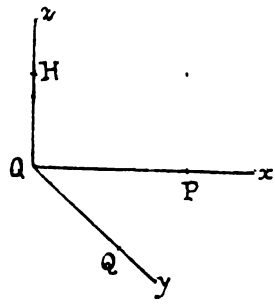
matériel se fassent équilibre, il faut et il suffit que le polygone des forces se ferme de lui-même.

C'est un cas particulier du précédent qui résume la théorie et que nous avions pour but d'obtenir.

Je vais maintenant exposer la seconde méthode.

Théorème XX. — Etant données deux forces OP, OQ si on porte sur OP la longueur φ (OP), sur OQ la longueur φ (OQ) avec leurs signes, φ étant une fonction convenable et que l'on compose les deux segments ainsi obtenus on a la ligne d'action de la résultante des forces OP et OQ.

Soit une force OF d'intensité F et une force perpendiculaire OH égale à l'unité. Prenons OF pour axe x, OH pour axe des y. Le coeficient angulaire de la résultante sera une certaine fonction de F ; nous désignerons son inverse par φ (F).



Soient maintenant deux forces quelconques OP, OQ. Prenons OP pour axe des x, OQ pour axe des y et soit la perpendiculaire pour axe des z. Portons sur oz une force OH égale à l'unité. Soit m le coefficient angulaire de la résultante de OP et de OQ ; ce qui veut dire que l'équation

$$y = mx$$

représentera la ligne d'action de cette résultante. Soit

$$z = m'y$$

l'équation de la ligne d'action de la résultante de OQ et OH et soit

$$x = m''z$$

l'équation de la ligne d'action de la résultante de OH et de OP. Comme la première résultante partielle composée avec OH, la seconde avec OP, la troisième avec OQ donnent en somme la résultante des trois forces OP, OQ, OH les trois plans

$$y = mx,\ z = m'y,\ x = m''z$$

devront se couper suivant la même droite, ce qui donne la relation

$$1 = mm'm''$$

Or on a

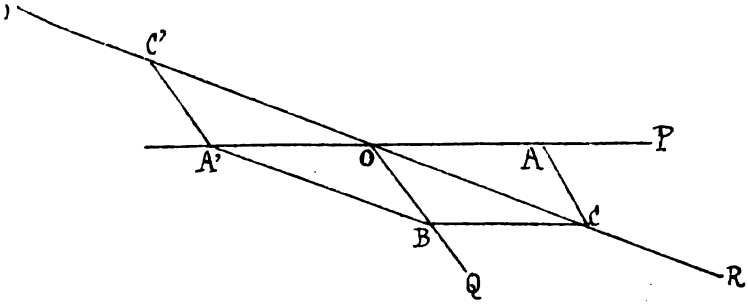
$$m' = \frac{1}{\varphi(Q)},\ m'' = \varphi(P)$$

Il vient donc

$$m = \frac{\varphi(Q)}{\varphi(P)}$$

Donc si on porte sur OQ la quantité φ (Q), sur OP la quantité φ (P) et que l'on compose ces deux segments on a la ligne d'action de la résultante des forces P et Q.

Théorème XXI. — Si OR est la résultante de OP et de OQ et si on porte sur OR la longueur φ (R), le segment ainsi obtenu est la somme géométrique de φ (P) porté sur OP et de φ (Q) porté sur OQ.



Portons sur OP la longueur OA $= \varphi$ (P), sur OQ la longueur OB $= \varphi$ (Q). Soit OR la résultante de OP et de OQ. Soit OC la somme géométrique de OA et de OB. Nous avons vu que le point

C se trouve sur OR. Soit OS égale et contraire à OR. Les trois forces OP, OQ, OS se font équilibre. Donc OP est égale et contraire à la résultante de OQ et de OS ; si donc sur OS on porte la longueur φ (S) ou φ (R), sur OQ la longueur φ (Q), la résultante des deux segments ainsi obtenus sera dirigée suivant OP ou son prolongement. Soit donc C′ le point obtenu en portant φ (R) sur OS ; le quatrième sommet du parallélogramme construit sur le triangle OBC′ devra être sur OP ou sur son prolongement. Le quatrième sommet s'obtiendra donc en menant par B une parallèle à OR jusqu'à la rencontre de OP ou de son prolongement. On obtient ainsi le point A′ symétrique de A par rapport à O et on a alors

$$OC' = BA' = OC$$

Le point C′ est symétrique de C par rapport à O et on a bien

$$OC = \varphi(R)$$

ce qu'il fallait démontrer.

Théorème XXII. — La fonction φ (P) satisfait à l'équation

$$\varphi(P) + \varphi(Q) = \varphi(P + Q)$$

quels que soient les nombres positifs P et Q.

Soient en effet OP et OQ deux forces de même sens; leur résultante P + Q est portée dans le même sens. D'après le théorème précédent, si on porte φ (P + Q) sur la direction de la résultante, on a la somme géométrique de φ (P) et de φ (Q) portées sur les directions respectives de OP et de OQ. Ces trois directions étant les mêmes, on a algébriquement

$$\varphi(P + Q) = \varphi(P) + \varphi(Q)$$

Théorème XXIII. — Si on admet que la fonction φ est d'un signe constant ou qu'elle est continue, on aura

$$\varphi(x) = Ax$$

A étant une constante.

Tout d'abord de la relation

$$\varphi(P + Q) = \varphi(P) + \varphi(Q)$$

on tire, n étant un entier positif

$$\varphi(nP) = n\varphi(P)$$

Faisons y $P = \frac{m}{n}$, m étant un autre entier positif, il vient

$$\varphi\left(\frac{m}{n}\right) = \frac{1}{n}\varphi(m) = \frac{m}{n}\varphi(1)$$

Ainsi quand x est commensurable, on a

$$\varphi(x) = x\,\varphi(1).$$

Si x est incommensurable, soit

$$\frac{m}{n} < x < \frac{m+1}{n}$$

Admettons que la fonction φ soit essentiellement positive, on aura

$$\varphi(x) - \varphi\left(\frac{m}{n}\right) = \varphi\left(x - \frac{m}{n}\right)$$

$$\varphi\left(\frac{m+1}{n}\right) - \varphi(x) = \varphi\left(\frac{m+1}{n} - x\right)$$

d'où

$$\varphi\left(\frac{m}{n}\right) < \varphi(x) < \varphi\left(\frac{m+1}{n}\right)$$

ou bien

$$\frac{m}{n}\varphi(1) < \varphi(x) < \frac{m+1}{n}\varphi(1)$$

$\varphi(x)$ est donc compris entre deux quantités qui quand n grandit indéfiniment tendent vers $x\,\varphi(1)$. Donc on a

$$\varphi(x) = x\,\varphi(1)$$

La démonstration serait toute semblable si la fonction φ était essentiellement négative.

Supposons maintenant la fonction φ continue, on a alors, x étant incommensurable et compris entre $\frac{m}{n}$ et $\frac{m+1}{n}$

$$\varphi(x) = \lim \varphi\left(\frac{m}{n}\right) = \lim \frac{m}{n}\varphi(1) = x\,\varphi(1)$$

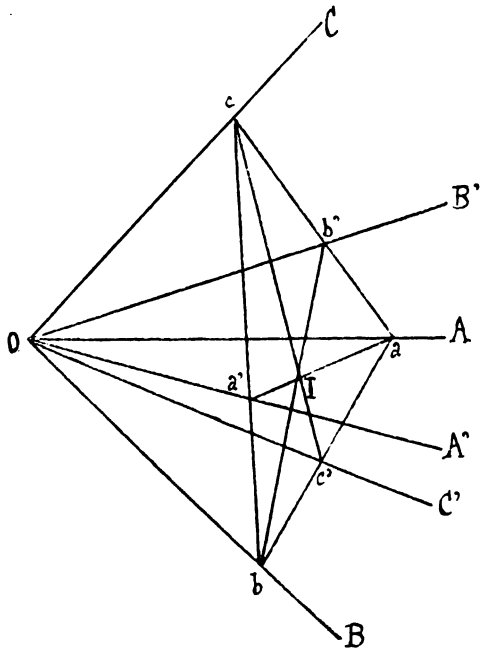
On voit qu'admettre que φ a un signe constant, c'est admettre que la résultante de deux forces est située dans l'angle de ces deux forces, dans le cas de deux forces rectangulaires dont l'une est

égale à l'unité. De même admettre que la fonction φ est continue, c'est admettre que la résultante de deux forces varie d'une manière continue en direction, dans le cas de deux forces rectangulaires dont l'une est égale à l'unité.

Si on admet que la résultante de deux forces est située dans l'angle des deux forces on peut présenter géométriquement le théorème XX.

Soient trois forces quelconques OA, OB, OC. Soit OA' la résultante de OB et de OC située dans l'angle BOC, OB' la résultante de OC et de OA située dans l'angle COA, OC' la résultante de OA et de OB située dans l'angle AOB.

Les plans AOA', BOB', COC' se coupent suivant la même droite. Prenons sur OA, OB, OC trois longueurs égales O*a*, O*b*, O*c* et joignons *bc*, *ca*, *ab* et soient *a'*, *b'*, *c'* les points où les droites OA',OB', OC' rencontrent les côtés de ce triangle



D'après le théorème des transversales on aura

$$\frac{a'b.\ c'a.\ b'c}{a'c.\ c'b.\ b'a} = 1$$

Dans le triangle coa' on a d'ailleurs

$$\frac{ca'}{\sin coa'} = \frac{oa'}{\sin oca'}$$

dans le triangle boa' on a de même

$$\frac{ba'}{\sin boa'} = \frac{oa'}{\sin oba'}$$

les angles oca' et oba' sont égaux ; on a donc

$$\frac{ca'}{ba'} = \frac{\sin coa'}{\sin boa'} = \frac{\sin \mathrm{COA'}}{\sin \mathrm{BOA'}}$$

On aura de même

$$\frac{ac'}{bc'} = \frac{\sin \mathrm{AOC'}}{\sin \mathrm{BOC'}},\quad \frac{cb'}{ab'} = \frac{\sin \mathrm{COB'}}{\sin \mathrm{AOB'}}$$

On aura donc

$$\frac{\sin \mathrm{BOA'}}{\sin \mathrm{COA'}} \cdot \frac{\sin \mathrm{AOC'}}{\sin \mathrm{BOC'}} \cdot \frac{\sin \mathrm{COB'}}{\sin \mathrm{AOB'}} = 1$$

Soit maintenant une force OF d'intensité F et une force perpendiculaire OH égale à l'unité. Soit OX la résultante située dans l'angle FOH, le rapport

$$\frac{\sin \mathrm{XOH}}{\sin \mathrm{XOF}}$$

est positif et est une certaine fonction de F que nous désignerons par φ (F). En supposant alors les angles COA, COB droits et OC égale à l'unité, on a

$$\frac{\sin \mathrm{C'OA}}{\sin \mathrm{C'OB}} = \frac{\varphi\,(\mathrm{OA})}{\varphi\,(\mathrm{OB})}$$

ce qui démontre le théorème XX.

Continuons maintenant.

De la forme $\varphi\,(x) = \mathrm{A}x$, on déduit immédiatement, quel que soit le signe de A, que la résultante de deux forces ayant même point d'application est représentée en grandeur et direction par la diagonale du parallélogramme construit sur ces deux forces et

que la résultante de plusieurs forces ayant même point d'application est la somme géométrique de ces forces.

Les deux méthodes que nous avons exposées pour arriver à la règle du parallélogramme des forces sont dues la première à Ampère, la seconde à M. Darboux. La première méthode a l'inconvénient d'introduire le corps solide et de nouvelles propositions qui y sont relatives ; mais on peut considérer que si on veut faire plus tard d'une façon élémentaire la théorie de l'équilibre du corps solide, il faut admettre les mêmes propositions. Il est alors assez indifférent de le faire à un moment ou à un autre.

Nous allons maintenant arriver au mouvement d'un point matériel sous l'action de forces.

On distingue les forces en forces constantes et en forces variables. Une force constante est une force dont la grandeur et la direction ne changent pas. Une force variable doit être considérée comme la limite de forces constantes pendant de petits intervalles de temps successifs quand tous ces intervalles de temps tendent vers zéro. Pour connaître une force variable il faut donc connaître à chaque instant sa direction et son intensité.

Nous considérerons d'abord le cas des forces constantes, et nous énoncerons la seconde partie du principe de l'inertie.

Un point matériel en mouvement et soumis à aucune force a un mouvement rectiligne et uniforme.

Considérons une surface plane et un corps de faibles dimensions y reposant par une face plane. Si on le lance le long du plan on constate qu'il prend un mouvement rectiligne mais qui, au lieu d'être uniforme, va en diminuant. On constate que ce mouvement diminue d'autant plus lentement que les surfaces en contact sont plus polies et mieux graissées, de sorte que l'on peut considérer que la diminution de la vitesse est due à l'adhérence des surfaces en contact, adhérence due à leur rugosité et au fait que la pesanteur presse le corps contre le plan ; nous avons déjà considéré cette adhérence au repos et nous lui avons donné le

nom général de frottement. Comme si la pesanteur n'existait pas il en serait de même du frottement, on peut conclure de là qu'un point matériel soumis à aucune force, et lancé dans une certaine direction, prendrait un mouvement rectiligne et uniforme dans cette direction.

Nous énoncerons ensuite le principe des mouvements relatifs.

Si un ensemble de points matériels est animé d'un mouvement rectiligne et uniforme, un de ces points soumis à une force constante prend relativement au système le même mouvement qu'il prendrait partant du repos et soumis à la même force.

Ce principe peut être considéré comme inspiré par la complète ressemblance des mouvements à bord d'un bateau en mouvement régulier sur une eau calme avec les mouvements à terre.

Théorème. — Un point matériel soumis à une force constante et partant du repos prend un mouvement rectiligne et uniformément accéléré.

Prenons pour origine la position initiale du point matériel et soient ox, oy, oz des axes fixes. Soit M la position du mobile au temps t et soient

$$x = f(t),\ y = \varphi(t),\ z = \psi(t)$$

les formules qui donnent le mouvement. Il s'agit de trouver ces fonctions.

Au bout du temps t si la force cessait d'agir, le point matériel continuerait son mouvement dans la direction de sa vitesse à cette époque t et avec cette même vitesse d'un mouvement rectiligne et uniforme. Au bout d'un nouvel intervalle de temps t' il occuperait donc la position donnée par les formules

$$f(t) + f'(t)\,t'$$
$$\varphi(t) + \varphi'(t)\,t'$$
$$\psi(t) + \psi'(t)\,t'$$

Or d'après le principe des mouvements relatifs, si on considère des axes parallèles aux axes fixes, dont l'origine coïncide avec la position qu'aurait le point M abandonné à lui-même à partir de

l'époque t, le mobile prend relativement à ces axes le même mouvement que partant du repos relativement aux axes fixes. Il aura donc par rapport à ces axes au bout du temps t' pour coordonnées

$$f(t'),\ \varphi(t'),\ \psi(t')$$

Donc au bout du temps $t+t'$ le mobile sera en un point ayant pour coordonnées relativement aux axes fixes

$$f(t)+f'(t)\,t'+f(t')$$
$$\varphi(t)+\varphi'(t)\,t'+\varphi(t')$$
$$\psi(t)+\psi'(t)\,t'+\psi(t')$$

et d'autre part ses coordonnées sont

$$f(t+t'),\ \varphi(t+t'),\ \psi(t+t')$$

Les trois fonctions f, φ, ψ doivent donc satisfaire, quels que soient t et t' à l'équation unique

$$F(t)+F'(t)\,t'+F(t')=F(t+t')$$

En y changeant t en t', il vient

$$\frac{F'(t)}{t}=\frac{F'(t')}{t'}$$

Le premier membre ne dépend que de t, le second ne dépend que de t', d'où on tire que leur valeur est une constante et

$$F(t)=\frac{1}{2}At^2+B$$

A et B étant des constantes. Substituons cette valeur dans l'équation à laquelle doit satisfaire $F(t)$; il vient

$$\frac{1}{2}At^2+B+Att'+\frac{1}{2}At'^2+B=\frac{1}{2}A(t+t')^2+B$$

d'où

$$B=0,$$

et par suite

$$F=\frac{1}{2}At^2$$

et on aura pour les formules déterminant le mouvement

$$x=\frac{1}{2}At^2,\ y=\frac{1}{2}At^2,\ z=\frac{1}{2}A't^2$$

A, A', A'' étant des constantes. Ces formules représentent bien un

mouvement rectiligne et uniformément accéléré ; comme le point matériel doit se mettre en mouvement dans la direction de la force on voit qu'il décrit dans le sens de la force sa ligne d'action d'un mouvement uniformément accéléré dont l'accélération reste seule à déterminer.

Supposons maintenant que le point ait une vitesse initiale. Désignons ses projections par a_0, b_0, c_0. D'après le principe des mouvements relatifs, les formules donnant le mouvement seront

$$x = a_0 t + \frac{1}{2} A t^2$$

$$y = b_0 t + \frac{1}{2} A' t^2$$

$$z = c_0 t + \frac{1}{2} A'' t^2$$

Si la vitesse initiale est dirigée dans le sens de la force ou en sens contraire on a encore un mouvement rectiligne dont l'accélération est constante, parallèle à la force et de même sens.

Dans le cas contraire on a comme trajectoire une parabole dont le plan est celui de la vitesse initiale et de la force et dont le grand axe est parallèle à la force. L'accélération du mobile est toujours constante, parallèle à la force et de même direction.

On s'appuie ensuite sur le second principe des mouvements relatifs dû à Newton :

Supposons un point matériel animé d'un mouvement uniformément accéléré et considérons un système participant au même mouvement. Supposons maintenant que ce point soit en plus soumis au moment où il se met en mouvement à une force constante F. Il prendra relativement au système mobile le même mouvement que partant du repos sous l'action de la force F c'est-à-dire un mouvement uniformément accéléré.

On peut considérer que l'expérience suivante légitime ce principe.

Tout d'abord l'expérience prouve qu'un point matériel aban-

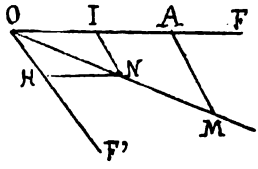
donné à lui-même tombe d'un mouvement rectiligne et uniformément accéléré. On en déduit que le poids est une force constante. En effet si la force changeait de direction il en serait de même de l'accélération. La force étant toujours verticale, son intensité ne pourrait changer sans qu'il en soit de même de l'accélération car deux forces de grandeur différente et de même direction doivent donner des mouvements différents.

Soit alors une plaque verticale prise entre deux rainures horizontales et percée d'un canal vertical. Si on attache un fil à une extrémité de la pièce, qu'on fasse passer le fil sur une poulie dont la gorge est verticale et qu'on attache à son extrémité un poids le système prend un mouvement rectiligne et uniformément accéléré. Il en est de même si on met à l'extrémité du canal vertical une bille retenue par un taquet. Si on retire le taquet et qu'en même temps on abandonne le système à lui-même on constate que la bille tombe dans le canal sensiblement comme en chute libre, la différence étant d'autant plus faible que le frottement de la bille dans le canal est lui-même plus faible.

Nous admettrons ce qui a été fait jusqu'au théorème VII inclusivement, puis le théorème XII en remarquant que sa démonstration peut suivre immédiatement celle du théorème VII. Je rappelle son énoncé.

Théorème XII. — La résultante de deux forces de même direction est dirigée suivant la bissectrice.

Soit maintenant un point matériel partant du repos et soumis à deux forces F et F'. Soit O la position initiale



OF, OF' les deux forces. Soit γ l'accélération du mouvement qu'il

prendrait sur OF soumis à la seule force F, γ' l'accélération du mouvement qu'il prendrait sous l'action de l'autre force F'. Sous l'action des deux forces F et F' il sera d'après le principe précédent en un point M obtenu en portant sur OF une longueur $OA = \frac{1}{2}\gamma t^2$, puis menant par A une droite AM parallèle à OF' et égale à $\frac{1}{2}\gamma' t^2$. On voit que si on porte sur OF une longueur OI égale à γ, sur OF' une longueur OH égale à γ', le point M se trouve sur la résultante ON de OI et OH et que l'on aura

$$OM = \frac{1}{2} ON\, t^2$$

Or comme le point M doit se mettre en mouvement suivant la résultante des deux forces OF et OF', on voit que si F = F' la droite ON devra être dirigée suivant la bissectrice de OI et ON; on devra donc avoir OI = ON, c'est-à-dire $\gamma = \gamma'$. Donc des forces de même intensité donnent à un même point matériel des accélérations égales quelles que soient les directions de ces forces. L'accélération qu'une force communique à un point matériel déterminé est donc une fonction de l'intensité de la force, soit γ (F). Dès lors deux forces de même sens F et F' communiqueront au point matériel M l'accélération γ (F) + γ (F'); si on fait agir en même temps la force F + F' en sens contraire le point matériel prendra relativement à un système animé de l'accélération γ (F) + γ (F') un mouvement uniformément accéléré dont l'accélération est γ (F + F') en sens contraire. Comme le point doit être en repos, on devra avoir

$$\gamma(F) + \gamma(F') = \gamma(F + F')$$

De cette équation on tire

$$\gamma(F) = \frac{F}{m}$$

m étant une constante, c'est-à-dire une quantité qui ne peut plus dépendre que du point matériel considéré. Ainsi l'accélération qu'une force F communique à un point matériel est proportion-

nelle à la force. La constante m porte le nom de masse du point matériel.

Il est clair que la masse d'un point matériel est proportionnelle à la quantité de matière du point quand on ne considère que des points de même nature.

La masse dépend des unités de longueur, de temps et de force. Si l'unité de temps est multipliée par λ, celle de la longueur par μ, celle de force par ν, la masse d'un point est multipliée par $\frac{\mu}{\lambda^2 \nu}$.

On voit de plus que revenant au point M soumis aux deux forces F et F′ on a $OI = \frac{F}{m}$, $OH = \frac{F'}{m}$; donc ONM est dirigée suivant la diagonale du parallélogramme construit sur OF et OF′; et si R représente cette diagonale on a

$$ON = \frac{R}{m}$$

Donc le point M soumis aux deux forces F et F′ prend le même mouvement que soumis à une force représentée par la somme géométrique de F et F′.

Il ne reste plus qu'à étendre ce résultat à plusieurs forces. Soient d'abord trois forces F, F′, F″. Sous l'action des forces F et F′ le point matériel prend le même mouvement que soumis à la force représentée par la somme géométrique R_1 de F et F′.

D'après le principe de Newton il faut composer ce mouvement avec celui que prendrait le point sous l'action de F″. On a donc le même mouvement que sous l'action d'une force représentée par la somme géométrique de R_1 et de F″ c'est-à-dire par la somme géométrique de F, F′, F″. On étendra la même propriété au cas de quatre forces et ainsi de suite, et on a le théorème général suivant :

Théorème. — Un point matériel soumis à plusieurs forces constantes prend le même mouvement que soumis à une force représentée par leur somme géométrique.

En particulier si on veut qu'il y ait équilibre la somme géomé-

trique devra être nulle et on déduit de là que la résultante statique de plusieurs forces est encore celle qui peut les remplacer dans le mouvement.

Nous allons maintenant passer au cas des forces variables. On a le théorème suivant :

Théorème. — Quand un point matériel est soumis à des forces variables l'accélération est à chaque instant égale au quotient de la résultante des forces par la masse.

Soit un point matériel soumis à une ou plusieurs forces variables. Soit t_0 l'époque initiale, t une époque quelconque. Divisons l'intervalle de t_0 à t en un certain nombre de parties. Soient t_1, t_2,... t_n les époques intermédiaires. Supposons que de t_0 à t_1 le mobile soit soumis à des forces constantes dont la résultante est F_0 ; que de t_1 à t_2 il soit soumis à des forces constantes dont la résultante est F_1, etc... que de t_n à t il soit soumis à des forces constantes dont la résultante est F_n.

Soient $o\,x\,y\,z$ des axes fixes. Soient a_0, b_0, c_0 les projections de la vitesse initiale ; a_1, b_1, c_1 les projections de la vitesse à l'époque t_1 ; a_2, b_2, c_2 les projections de la vitesse à l'époque t_2..., a_n, b_n, c_n,... les projections de la vitesse à l'époque t_n ; a, b, c, les projections de la vitesse à l'époque t. Soient X_0, Y_0, Z_0 les projections de F_0 ; X_1, Y_1, Z_1 celles de F_1 ;... X_n, Y_n, Z_n celles de F_n. On aura d'après des formules précédemment établies :

$$a_1 = a_0 + \frac{X_0}{m}(t_1 - t_0)$$

$$a_2 = a_1 + \frac{X_1}{m}(t_2 - t_1)$$

$$\ldots = \ldots\ldots\ldots$$

$$a_n = a_{n-1} + \frac{X_{n-1}}{m}(t_n - t_{n-1})$$

$$a = a_n + \frac{X_n}{m}(t - t_n)$$

d'où en ajoutant

$$a = a_0 + \frac{X_0}{m}(t_1 - t_0) + \frac{X_1}{m}(t_2 - t_1) + \qquad + \frac{X_n}{m}(t - t_n)$$

En faisant tendre vers zéro tous les intervalles de temps en même temps que leur nombre grandit indéfiniment, on a

$$a = a_0 + \int_{t_0}^{t} \frac{X}{m}\, dt$$

X étant une fonction de t prenant les valeurs X_0, X_1, X_n aux époques t_0, $t_1 \ldots t_n$.

On aurait de même

$$b = b_0 + \int_{t_0}^{t} \frac{Y}{m}\, dt$$

$$c = c_0 + \int_{t_0}^{t} \frac{Z}{m}\, dt$$

d'où en dérivant

$$\frac{d^2x}{dt^2} = \frac{da}{dt} = \frac{X}{m}$$

$$\frac{d^2y}{dt^2} = \frac{db}{dt} = \frac{Y}{m}$$

$$\frac{d^2z}{dt^2} = \frac{dc}{dt} = \frac{Z}{m}$$

ce qui démontre le théorème.

Je vais exposer maintenant le principe de l'égalité de l'action et de la réaction.

Considérons deux points matériels A et B en contact, le point A appartenant par exemple à un corps, le point B à un autre. Supposons que les deux corps se pressent. Le point A agira sur le point B et réciproquement le point B agira sur le point A. L'action de A sur B est une force appliquée à B; l'action de B sur A une force appliquée à A. Le principe de l'égalité de l'action et de la réaction consiste à admettre que ces deux forces ont même intensité et des directions contraires.

On peut le vérifier expérimentalement en prenant deux ressorts accrochés l'un à l'autre et constatant qu'ils indiquent tous deux la même tension, soit qu'ils soient fixes ou en mouvement. On

peut aussi faire le raisonnement suivant. Soit une lamelle mince placée au point de contact des deux ressorts. On peut admettre que l'un des crochets exerce sur la lamelle le même effort qu'il exercerait sur l'autre crochet puisque cet effort est mesuré par l'écartement du ressort. La lamelle est alors soumise aux actions mutuelles des deux crochets l'un sur l'autre et comme sa masse est très faible il faut que ces deux forces diffèrent très peu, sans cela son accélération serait très grande et ne serait pas celle du point de contact des crochets.

Au lieu de deux ressorts considérons maintenant deux corps qui se touchent ; comme en tout cas à la surface de la terre un point matériel n'agit sur un autre qu'au contact, les forces au contact des deux corps sont celles des points matériels en contact. On peut alors supposer que pour les mesurer les corps seraient évidés sous les éléments en contact de façon à les maintenir par des ressorts plus ou moins comprimés et on rentre alors dans le cas du raisonnement précédent.

Enfin le cas de deux corps se touchant en des points variables de ces corps sera regardé comme celui de deux corps se touchant successivement en des points différents pendant des intervalles de temps très courts.

Le principe de l'égalité de l'action et de la réaction s'étend aux forces intérieures à un corps. Soit un élément plan m et A et B les parties du corps situées de part et d'autre. Les actions mutuelles de A et B résultent de l'action des portions de matière voisines de m de part et d'autre, par exemple des portions a et b comprises entre m et deux éléments plans m', m'' situés de part et d'autre de m, le premier du côté de A, le second du côté de B. Soit encore m''' un élément plan situé parallèlement aux précédents au delà de m'' et soit c la portion de matière comprise entre m'' et m'''. L'action de c sur b différera très peu par continuité de celle de b sur a. D'autre part la portion de matière très faible b est soumise à l'action de c sur b et à celle de a sur b. Ces deux forces devront

être sensiblement égales et contraires car sans cela l'accélération de la masse *b* serait très grande et ne serait pas celle de cette partie du corps. Il en résulte que les actions de *a* sur *b* et de *b* sur *a* sont deux forces qui doivent être sensiblement égales et contraires.

Le principe de l'égalité de l'action et de la réaction est dû à Newton.

Nous avons jusqu'ici exposé deux lois fondamentales de la mécanique, celle qui lie les forces qui agissent sur un point au mouvement de ce point, et la précédente qui établit une relation entre les forces qui se produisent au point de contact de deux corps ou à l'intérieur d'un corps.

Nous allons maintenant y joindre la loi de l'attraction universelle qui régit les mouvements des corps célestes et est encore due à Newton. Elle peut s'énoncer ainsi :

Deux points matériels très éloignés A et B agissent l'un sur l'autre et donnent lieu à deux forces, l'une appliquée à A et dirigée vers B, l'autre appliquée à B et dirigée vers A. Ces deux forces ont même intensité. Cette intensité est proportionnelle aux masses des points A et B et inversement proportionnelle au carré de leur distance.

D'une manière abrégée on dit deux points matériels s'attirent proportionnellement aux masses et inversement aux carrés des distances.

La première des démonstrations, celle qui a conduit Newton à formuler la loi, est la suivante.

En tenant compte de la sphéricité de la terre, il a considéré que le phénomène de la chute des corps était dû à une attraction vers le centre de la terre ; la pesanteur était donc l'attraction de la terre. Il a ensuite considéré que cette attraction ne s'étendait pas seulement à la surface de la terre mais à toute distance et que ce devait être elle qui retenait la lune dans l'orbite qu'elle décrit autour de la terre. Pour comparer cette attraction à la surface de

la terre ou pesanteur avec l'attraction à la distance de la lune, il a comparé l'accélération de la chute des corps et l'accélération de la lune, puisque ces accélérations seraient les forces agissant sur un point de masse égale à l'unité. Soit g_1 l'accélération de la chute des corps. Il a considéré qu'elle correspondait à une distance égale au rayon de la terre, ce qui revient à considérer l'attraction de la terre comme celle d'un point placé à son centre ; pour mesurer l'accélération de la lune il a considéré son mouvement comme circulaire et uniforme ; son accélération est alors dirigée vers le centre de la terre et égale à $\frac{4\pi^2 a^2}{T^2} : a$ ou $\frac{4\pi^2 a}{T^2}$, a étant le rayon de l'orbite lunaire et T la durée de sa révolution. Si les accélérations sont inversement proportionnelles aux carrés des distances, on devra avoir

$$\frac{\frac{4\pi^2 a}{T^2}}{\frac{1}{a^2}} = \frac{g_1}{\frac{1}{r_1^2}}$$

ou bien

$$\frac{4\pi^2 a^3}{T^2} = r_1^2 g_1$$

r_1 étant le rayon de la terre. On vérifie cette égalité en substituant aux quantités a, T, r_1, g_1 leurs valeurs.

Cette démonstration a bien des inconvénients. D'abord on considère que la terre attire comme un point matériel placé à son centre ; ensuite on compare en réalité les accélérations de deux points matériels différents ; enfin on y considère le mouvement de la lune autour de la terre comme un mouvement absolu.

Une meilleure démonstration est fournie par les lois de Kepler.

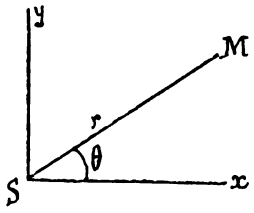
Kepler a déduit de l'observation les lois suivantes :

Les planètes décrivent autour du soleil des ellipses dont le soleil occupe l'un des foyers.

Les aires décrites par les rayons vecteurs sont proportionnelles aux temps employés à les décrire.

Les carrés du temps des révolutions sont proportionnels aux cubes des grands axes.

Voyons les conséquences de ces lois :



Soit Sx le grand axe de l'orbite d'une planète dirigé vers le sommet le plus proche du soleil ; l'équation de l'orbite est en coordonnées polaires

$$r = \frac{p}{1 + e \cos \theta}$$

La loi des aires donne l'équation

$$r^2 \frac{d\theta}{dt} = C;$$

la dérivée de l'aire décrite par le rayon vecteur est une constante. C désigne le double de l'aire décrite dans l'unité de temps. L'accélération de la planète M a pour projection sur le rayon vecteur

$$\frac{d^2r}{dt^2} - r \frac{d\theta^2}{dt^2}$$

et sur la perpendiculaire

$$\frac{1}{r} \frac{d}{dt} \left(r^2 \frac{d\theta}{dt} \right)$$

Cette dernière quantité étant nulle, l'accélération de la planète est bien dirigée vers le soleil. Etudions la projection sur le rayon vecteur. C'est

$$\frac{d}{dt} \left(\frac{dr}{dt} \right) - r \frac{d\theta^2}{dt^2} = \frac{d}{dt} \left(\frac{dr}{r^2 d\theta} C \right) - r \frac{C^2}{r^4}$$

ou bien

$$- C \frac{d}{dt} \left(\frac{d \frac{1}{r}}{d\theta} \right) - \frac{C^2}{r^3} = - \frac{d^2 \frac{1}{r}}{d\theta^2} \frac{C^2}{r^2} \frac{C^2}{r^3}$$

ou bien

$$-\frac{C^2}{r^2}\left[\frac{1}{r}+\frac{d^2\frac{1}{r}}{d\theta^2}\right]$$

Or on a

$$\frac{1}{r}=\frac{1+e\cos\theta}{p},\ \frac{d^2\frac{1}{r}}{d\theta^2}=-\frac{e\cos\theta}{p}$$

d'où

$$\frac{1}{r}+\frac{d^2\frac{1}{r}}{d\theta^2}=\frac{1}{p}$$

La projection de l'accélération de la planète sur le rayon vecteur est donc

$$-\frac{C^2}{p}\frac{1}{r^2}$$

Elle est bien dirigée vers le soleil et inversement proportionnelle au carré de la distance. Evaluons maintenant le coefficient

$$\frac{C^2}{p}$$

En faisant $\theta = 0$ dans l'équation de l'ellipse, on a

$$a-c=\frac{p}{1+e}$$

c étant la distance focale de l'ellipse, a le demi-grand axe, e l'excentricité. On a donc

$$c=ae,\ p=a(1-e^2)$$

C étant le double de l'aire décrite dans l'unité de temps, on a

$$C=\frac{2\pi ab}{T}$$

T étant la durée de la révolution de la planète et b le demi-petit axe ; il vient donc

$$\frac{C^2}{p}=\frac{4\pi^2a^2b^2}{T^2}\frac{1}{a(1-e^2)}.$$

mais

$$b^2=a^2(1-e^2)$$

d'où

$$\frac{C^2}{p} = \frac{4\pi^2 a^3}{T^2}$$

D'après la troisième loi de Kepler, le coefficient $\frac{C^2}{p}$ est le même pour toutes les planètes. Donc le soleil donne à chaque planète une accélération dirigée vers lui, inversement proportionnelle au carré de la distance et à la même distance l'accélération serait la même quelle que soit la planète.

Les forces dues à l'attraction du soleil sont donc bien proportionnelles à la masse du point attiré et inversement proportionnelles au carré des distances.

Cette démonstration a encore plusieurs inconvénients. D'abord on y considère les mouvements des planètes autour du soleil comme des mouvements absolus. Ensuite on ne démontre pas que l'attraction est proportionnelle à la masse attirante. Enfin on y néglige les attractions des planètes les unes sur les autres.

La meilleure démonstration consiste à dire que la loi de l'attraction universelle est la seule base de la mécanique céleste : l'accord entre les positions calculées des planètes et les positions observées est la preuve de la vérité de cette loi.

On voit que cette loi renferme en particulier l'extension du principe de l'égalité de l'action et de la réaction aux actions mutuelles de deux points très éloignés.

Nous allons maintenant arriver à la loi de l'action universelle de la matière sur la matière.

Les actions mutuelles de deux points matériels en contact, soit d'un même corps, soit de deux corps différents d'une part, et les actions mutuelles de deux points très éloignés d'après la loi de Newton d'autre part, conduisent à admettre qu'un point matériel quelconque agit toujours sur un autre point matériel quelconque, cette action à la surface de la terre ne devenant sensible qu'au contact, à cause de l'attraction de la terre et nous

comprendrons dès lors toutes les lois de la mécanique dans la suivante :

1° A tout point matériel correspond un coefficient positif appelé sa masse.

2° Deux points matériels quelconques agissent l'un sur l'autre. Soient A et B ces deux points. L'action de B sur A est une force appliquée à A ; l'action de A sur B est une force appliquée à B ; ces deux forces ont même intensité et des directions opposées ; remarquons que cette direction n'est pas nécessairement celle de la droite géométrique qui joint les points.

3° L'accélération du point matériel est égale au quotient par la masse de la somme géométrique des forces qui représentent les actions sur lui des autres points matériels de l'espace.

4° Dans le cas où les deux points matériels sont très éloignés, l'action d'un point sur l'autre est dirigée vers le premier et l'intensité est

$$\frac{fmm'}{r^2}$$

m et m' étant les masses des deux points, r leur distance, f l'action de l'unité de masse sur l'unité de masse à l'unité de distance, la loi de Newton étant supposée applicable à l'unité de distance ; f porte le nom de coefficient d'attraction. Remarquons que quand l'unité de temps est multipliée par λ, celle de longueur par μ, celle de force par ν, f est multiplié par $\frac{\lambda^2\nu}{\mu^3}$

Je vais maintenant énoncer cette loi de l'action universelle de la matière sur la matière indépendamment de la notion de force. Elle y gagnera beaucoup en clarté.

1° L'accélération d'un point matériel quelconque est la somme géométrique de segments dus à l'action des autres points matériels de l'espace sur lui.

2° A tout point matériel correspond un coefficient positif appelé sa masse. Les masses des divers points matériels forment une série de nombres dont les rapports sont seuls déterminés.

3° Soient deux points matériels A et B de masses m et m'. Le point A introduit dans l'accélération de B un certain segment (V) ; le point B dans l'accélération de A un certain segment (U) ; ces deux segments ont des directions contraires et on a entre leurs grandeurs la relation.

$$m\,U = m'\,V$$

Cette relation donne théoriquement la détermination d'une série de nombres proportionnels aux masses des divers points matériels de l'espace.

4° Dans le cas de deux points matériels très éloignés le segment (U) est dirigé vers B, le segment (V) vers A et on a

$$U = \frac{fm'}{r^2},\ V = \frac{fm}{r^2}$$

r étant la distance des deux points, f une constante, la même pour tous les points de l'espace.

On définira alors la force de la manière suivante : on dira que le point A agit sur le point B et le point B sur le point A. L'action de B sur A sera une force appliquée à A ; l'action de A sur B sera une force appliquée à B ; par définition la première sera le segment m (U) produit de la masse du point A par le segment introduit par B dans son accélération ; la seconde sera le segment m' (V) produit de la masse de B par le segment introduit dans l'accélération de B par la présence de A.

Dans cette manière de voir on trouve des nombres proportionnels aux masses des divers points de l'espace et on en déduit les nombres représentant les différentes forces, tandis que par la première méthode on déterminait des nombres proportionnels aux différentes forces et qu'on en déduisait les nombres représentant les masses des points. Il y a donc identité complète entre les deux manières de voir, au choix près des unités qui est l'unité de force d'une part et l'unité de masse de l'autre.

La première méthode est préférable à la surface de la terre où le poids des corps s'oppose au mouvement d'un point matériel sous l'action d'un autre ; la seconde est préférable quand on étudie le mouvement des corps célestes.

(*A suivre.*)

H. Duport,

Professeur à la Faculté des Sciences de Dijon.

LETTRES

DE

CONSTANTIN HUYGENS

A

DESCARTES [1]

La Bibliothèque Royale de La Haye possède un catalogue de vente d'autographes (vente de la maison Sotheby, à Londres, 30 mai 1825 et jours suivants), où se trouvent deux articles fort curieux. La découverte en est due à M. Moes, bibliothécaire-adjoint à l'Université d'Amsterdam, et ils ont déjà été publiés par M. D.-J. Korteweg, professeur à cette Université (*Notes sur Constantyn Huygens considéré comme amateur des sciences exactes, et sur ses relations avec Descartes*, t. XXII des *Archives Néerlandaises*, p. 12 et 13 de l'*extrait* qui en a été fait). Voici ces deux articles du catalogue :

N° 125. *A very curious Assemblage of letters in French, forty-six in number, from M. Constantine Huygens, sieur de Zulichem, to the celebrated Descartes, between the years 1635 and 1647, with one letter to M. van Hogelande.*

(1) Ces lettres ont été copiées à Amsterdam, au cours d'une mission, en Hollande, confiée par MM. Liard et Charmes, au nom du Ministère de l'instruction publique, pour préparer une édition nouvelle des *Œuvres complètes de Descartes*. — Elles se trouvent dans trois registres de *lettres françoises* de Constantin Huygens, conservés à la bibliothèque de l'Académie royale des sciences d'Amsterdam. On a pu facilement en obtenir communication, grâce à la parfaite obligeance de M. Spruyt, professeur à l'Université d'Amsterdam, et secrétaire de l'Académie, et à l'amabilité de M. Lemstra, custode de l'Académie.

N° 126. *A similar Assemblage, partly bound together (but without covers) and partly loose; being the letters of M. René des Cartes to M. Constantine Huygens between 1635 and 1649. The letters are sixty-seven in number and with the exception of one or two are entirely in French.*

D'où provenaient ces deux liasses de lettres? le même catalogue nous l'apprend encore : de la collection C.-A. van Sypesteyn. Huygens avait conservé et réuni en une liasse toutes les lettres qu'il recevait de Descartes, et c'est ce qui explique le n° 126; quant à celles que lui-même avait écrites à Descartes, une note ajoutée au n° 125 explique qu'elles soient revenues en sa possession :

The enveloppe containing these has the following title in M. de Zulichem's handwriting : « Lettres que j'ay escrittes à Mons. Descartes de l'an 1635 jusques à 1647 inclus, restituées après sa mort par M. de Hogelande, 21 juillet 1650. »

Nous savons que Descartes, avant de partir pour Stockholm, où il mourut le 11 février 1650, laissa en dépôt à Leyde, chez son bon ami M. de Hoghelande, un coffre avec des papiers. Baillet nous l'apprend, au t. II, p. 386, de sa *Vie de Mons. Descartes*, d'après une lettre ms. de Descartes à Hoghelande, datée du 30 août 1649, dont il donne un extrait dans sa préface, p. XXVIII-XXIX. Hoghelande put ainsi remettre à Huygens les lettres que celui-ci avait écrites à Descartes.

Par malheur, on ne sait pas ce que sont devenues ces deux collections de lettres, depuis la vente de 1825. En attendant qu'on les retrouve (si on doit un jour les retrouver), et à défaut de tous les originaux qui manquent, nous avons au moins quelques copies : copies manuscrites des lettres de Huygens, faites par ses secrétaires, et conservées à la Bibliothèque de l'Académie royale des sciences d'Amsterdam. Elles sont au nombre de dix-sept seulement, pour les lettres à Descartes, et grâce aux tables des matières en tête des trois volumes de *Lettres françaises* de Huy-

gens,on n'a point de peine à les trouver. M. Korteweg, dans le travail cité plus haut, en avait déjà donné la liste, en indiquant aussi les lettres de Descartes qui servent de réponses.

L'édition des *Lettres de Descartes*, publiée par Clerselier de 1657 à 1667, a été faite presque tout entière d'après les minutes de Descartes. Et le philosophe n'avait pas non plus conservé des minutes de toutes ses lettres, de même que Huygens n'avait pas donné à copier toutes celles qu'il avait écrites. Nous sommes donc loin des chiffres de 46 et 67 lettres, de part et d'autre, annoncés dans le catalogue de 1825. Peut-être avons-nous les plus importantes, cependant, celles que leurs auteurs ont jugées dignes d'être conservées. De plus toutes les copies de Huygens sont datées et portent la mention du destinataire; rien de pareil, au contraire, pour les minutes de Descartes, au moins les minutes de ses lettres à Huygens ; de sorte que les dix-sept lettres de celui-ci dont on a les copies permettent de donner sûrement le nom du destinataire pour un nombre à peu près égal de réponses imprimées par Clerselier, et aussi d'en fixer à peu près la date.

On ne prétend pas faire ici toute l'histoire des relations entre Descartes et Huygens, ni même donner une annotation complète des dix-sept lettres que l'on imprime. On veut seulement leur assurer une certaine publicité, qui aidera peut-être à retrouver quelques-uns des originaux vendus en Angleterre. Voilà l'unique raison de cette publication encore imparfaite, et pour laquelle le lecteur ne doit pas se montrer trop sévère.

Constantin Huygens, le poète, est le père de Christian Huygens, le mathématicien. Né à la Haye, le 4 septembre 1596, il était de l'âge de Descartes, né le 31 mars de la même année ; mais il ne mourut que le 26 mars 1687, et on ne saurait trop regretter, puisqu'il était encore en vie, que Clerselier ne lui ait pas réclamé les lettres de Descartes et les siennes, pour les publier de 1657 à 1667. Il portait le titre de chevalier, et celui de seigneur de Zuilichem, Zeelhem, etc. Reçu secrétaire du prince d'Orange,

le 18 juin 1625, lisons-nous dans son *Dagboek*, publié par I.-H.-W. Unger, à Amsterdam, en 1884-1885 (*recipior secretarius*), il entre au Conseil du prince, le 15 novembre 1630 (*ingredior in Senatum Principis*). Ses relations avec Descartes commencent en 1632, par l'entremise de Golius, « professeur en mathématique et ès langues orientales », à Leyde (1). Il écrivait à celui-ci : « ex quo postremum a te abii, vir doctissime atque amicissime, secuta me imago est mirabilis Galli, amici, non citra invidiam meam, tui, cujus in magnâ Urbe paulum sepultæ distat inertiæ celata virtus ». Et il ajoute cette phrase qui se rapporte à un passage de la future Dioptrique (1) : « Illam præcipue, quan de Refracti radii demonstratione tanquam de re levi ac perspicua spem fecit, nusquam deposui. » (*Lettres latines manuscrites* de Constantin Huygens, Bibliothèque de l'Académie des Sciences d'Amsterdam, t. I, n° 156, Hagæ, Id. April. CIↃ IↃC XXII). De son côté Descartes écrivait à David Le Leu de Wilhem, le 23 mai 1632 : « Je ne scay que respondre a la courtoisie de Monsieur Huygens sinon que ie cheris l'honneur de sa connoissance comme l'une de mes meilleures fortunes, et que ie ne seray iamais en lieu ou ie puisse avoir le bien de le voir que ie n'en recherche les occasions » (*Inédits* de Foucher de Careil, 1860, t. II, p. 233). Dans une autre lettre latine (la 165e du t. I), non datée, mais d'octobre ou novembre 1632, Huygens écrit à Wilhem : « P. S. Perpetuam salutem et infinitam, quoties ad D. Descartes scribis, ab indigno me tantæ virtutis æstimatore, summo virorum dici postulo. » Et d'autre part, à Golius, lettre 166e, 12 Kal. Nov. 1632 : « P.S. Quousque D. Descartes opusculum processerit valde scire aveo, et ut perpetuam insigni viro a me salutem nunties, obnixe rogo. » Golius et Le Leu de Wilhem ont donc servi d'intermédiaires entre Descar-

(1) Golius avait reçu de Descartes, justement sur la Dioptrique, une lettre datée d'Amsterdam, le 2 fév. 1632 (la 70e de Clerselier, t. II, p. 336), dont l'autographe se trouve à Leyde, Biblioth. de l'Univ. Il avait sans doute parlé de cette lettre à Huygens.

tes et Huygens, surtout lorsque Wilhem fut devenu le beau-frère de celui-ci, en épousant sa sœur Constantia Huygens, le 16 janvier 1633. Descartes le félicitera à ce propos plus tard (lettre du 12 décembre 1633), d'être « dans une famille où, dit-il, i'entens qu'il n'y a personne qui ne participe aux rares et excellentes qualités qui sont particulierement admirees de tous en Monsieur de Zuilicom vostre beau frère » (*Inédits* de F. de C., 1860, t. II, p. 6). Et Bayle nous apprend, dans une notice sur Wilhem (*Dictionnaire*, 3e édit., 1720, t. IV, p. 2878, note F), que cette « Constance Huygens avait bien de la lecture. M. Des Cartes l'estimoit beaucoup, et lui demandoit volontiers, et même avec déférence, ce qu'elle pensoit sur les nouvelles idées de Philosophie qu'il inventoit. » C'est cependant à Golius que Descartes se déclare redevable de la connaissance qu'il fit de Huygens, et cela dans une lettre à Golius même, datée d'Utrecht, le 6/16 avril 1635, et dont l'autographe est conservé au Ryks-Archief d'Amsterdam. Voici cette lettre presque tout entière : « Ie vous ay tres grande obligation du soin que vous auez eu de me faire auoir la connoissance du tourneur dont vous m'escriuez, et ie ne manqueray pas de l'aller voir en cete ville a la premiere commodité. Mais ce qui vaut mieux que tous les tourneurs du monde, c'est que Monsieur de Zuilicom, que i'ay eu l'honneur de voir ces iours a Amsterdam, aprés auoir eu la patience d'ouïr lire vne partie de ma Dioptrique c'est offert d'en faire faire luy mesme quelque espreuve, ce qui me met entierement hors de peine de ce costé, car ie m'assure que s'il est possible que la chose reussisse il en trouuera les expediens plus tost que personne. Veritablement c'est vn homme qui est au dela de toute l'estime qu'on en scauroit faire, et encore que ie l'eusse ouy louer a l'extreme par beaucoup de personnes dignes de foy, si estce que ie n'auois encore pu me persuader qu'vn mesme esprit se pust occuper a tant de choses et s'acquiter si bien de toutes, ny demeurer si net et si present parmy vne si grande diuersité de pensees, et auec cela retenir vne franchise si peu corrompue

parmy les contraintes de la cour. Il y a des qualités qui font qu'on estime ceus qui les ont sans faire pour cela qu'on les ayme, et dautres qui font qu'on les ayme sans qu'on les en estime beaucoup dauantage, mais ie trouue qu'il possede en perfection celles qui font ensemble lun et lautre. et ie ne tire pas peu de vanité de ce que ie ne luy ay sceu dire aucune chose qu'il ne comprist quasi auaut que i'eusse commencé a l'expliquer. car si la Metempsicose et la reminiscence de Socrate auoient lieu, cela me feroit croyre que son ame a esté autrefois dans le cors dun homme, qui auoit les mesmes pensées que i'ay maintenent; et ie prens de la occasion de iuger que mes opinions ne sont point trop esloignées de ce que dicte le bon sens, puisque estant en luy tres parfait, comme il est, elles ne laissent pas de luy estre si familieres. Et ie vous ay voulu escrire cecy tout au long affin que vous scachiez combien ie vous ay dobligation de l'honneur de sa connoissance, car ie scay que c'est principalement a vous que ie la doy..... »

Mais la correspondance ne commence entre Huygens et Descartes qu'en 1635, comme nous l'apprend le catalogue de 1825; et la lettre de Huygens, du 28 octobre, semble bien être la première qu'il lui ait écrite, comme aussi la réponse de Descartes, du 1er novembre, serait sa première réponse. Puis les lettres se succédèrent, d'autant plus fréquentes que Huygens se chargeait de faire parvenir à Paris les lettres et paquets de Descartes pour Mersenne, et recevait de celui-ci lettres et paquets pour Descartes. Ce qui nous reste de cette correspondance ne présente aucune unité, comme on s'en convaincra par le résumé qui suit, et même les dix-sept lettres ne se comprendraient bien que rétablies à leur place, entre toutes celles qui précèdent ou qui suivent. Aussi nous abstiendrons-nous d'y joindre un commentaire, qui serait trop long pour chaque lettre prise isolément, et dont elle n'aura plus besoin, lorsqu'elle sera publiée dans la correspondance générale.

Lettres I et II (28 octobre et 5 décembre 1635) : conseils pour l'impression de la Dioptrique; modèle d'une hyperbole envoyée à un tourneur d'Amsterdam, qui taille des verres pour lunettes d'approche; vanteries du professeur Hortensius à ce sujet ; compliments ; — le tourneur a bien réussi son hyperbole ; exhortations à publier une philosophie nouvelle. — *Lettre III* (15 juin 1636) : Huygens renvoie à Descartes des papiers que celui-ci redemande; il lui souhaite un bon graveur pour les figures de sa Dioptrique et surtout de ses Météores (peut-être sera-t-il forcé de s'improviser graveur lui-même) ; il demande où en est l'impression.

Lettre IV (5 janvier 1637) : la partie déjà imprimée des Essais vient d'être envoyée à Mersenne ; Huygens s'offre à corriger les épreuves pour ce qui reste.

Lettre V (18 septembre 1637) : il lit le nouveau livre (*Méthode* et *Essais*) au camp avec le jeune Schooten ; il voudrait tailler un verre selon la Dioptrique de Descartes; il lui demande un petit traité de mécanique. — *Lettre VI* (23 novembre 1637) : remerciments pour ce petit traité ; peut-on le communiquer ; où en est Descartes de ses travaux? — *Lettre VII* (2 février 1638) : Huygens ne pourrait-il communiquer « les méchaniques » à Pollot, qui lui a déjà laissé voir une copie des réponses aux objections de Froidmont? Descartes est prié d'achever ses méchaniques et d'en faire un traité complet ; il est invité à donner enfin toute sa philosophie; pour qu'on n'en soit plus réduit à lire un Campanella.

Lettre VIII (30 juillet 1638) : Huygens s'est occupé d'une demande de livres arabes faite par M. Hardy à l'Université de Leyde; querelle d'Heinsius avec Balzac; Huygens se plaint de ce dernier ; études de Descartes sur la prolongation de la vie humaine ; curieuses expériences d'un sieur van der Straten.

Lettre IX (15 mai 1639) : Huygens renvoie à Descartes ses écrits, sans doute les réponses faites à des objections contre les

Essais; il réclame la publication de son *Monde*. — *Lettre X* (28 mai 1639) : réclamation encore ; nouvelle raison de publier ce *Monde*.

Lettre XI (28 décembre 1639) : sur l'affaire Stampioen-Waessenaer, à laquelle Descartes prend part et où Huygens s'est entremis ; ses propres démêlés avec Saumaise, à qui toutefois il rend justice. — *Lettre XII* (14 août 1640) : compliments sur une préface en flamand, publiée sous le nom de Waessenaer, mais qu'il croit de Descartes ; thèses des jésuites de Paris contre Descartes ; regret que son projet de voyage en France cause à Huygens, qui lui envoie le manuscrit de son traité de l'usage des orgues.

Lettre XIII (17 juillet 1641) : il lui envoie les épreuves des *Méditations* au fur et à mesure qu'il les reçoit de Paris ; il admire fort cet ouvrage, et propose de joindre aux objections des théologiens catholiques celles d'un réformé.

Lettre XIV (26 mai 1642) : envoi d'un livre ; il parle d'une machine à élever les eaux dormantes, et vient de lire la lettre au P. Dinet. — *Lettre XV* (6 juin 1643) : il revient sur ses défenses contre Saumaise ; réflexions sur la lettre à Voët ; théorie de Descartes sur l'aimant ; Huygens l'exhorte à publier toute sa physique. — *Lettre XVI* (14 mars 1644) : envoi d'une pièce de vers. — *Lettre XVII* (7 juillet 1645) ; jugement rendu à Groningue dans l'affaire Descartes-Schoock ; affaire d'Utrecht ; Huygens demande à Descartes sa chimie.

I

Au camp à Panderen, le 28 d'Octob. 1635. (*Copie*) t. I, p. 643.

MONSIEUR,

J'auray tousiours Jan Gillot (1) en estime, pour auoir veu de sa

(1) Jean Gillot, quelque temps serviteur de Descartes et son élève, puis au service de Le Leu de Wilhem, beau-frère de Huygens (lettre de Desc. à Wil-

ieunesse le mystère de vos instructions incomparables : et tous iours l'aimeray, pour la bonne nouuelle qu'il m'a portée, de la résolution où vous seriez de vous produire à l'ignorance du monde, par l'édition de vostre Dioptrique. Je vous supplie de ne point souffrir, qu'aucune considération imaginaire, de celles qui vous ont tenu en scrupule jusques à présent, esbransle plus ce dessein. Il est vray que les Elzeuiers vous y eussent peu seruir utilement; mais en ce malheur publicq, qui vous en destourne, il y aura quelque bonheur particulier, si vous vous en fiez à Willem Iansz Blaeu (1). Il est homme industrieux et exact, versé en mathématique selon sa portée, et qui sera capable de gouuerner les tailleurs de vos figures. Si j'en estoy creu, ce serait taille de bois, les planches de cuiure impriment les marques de leurs bords, et en embarassent la lettre, ou demandent plus d'espace qu'il n'en sied bien aux liures; car je présuppose que vous aurez aggréable d'accommoder

hem, 1er fév. 1633), était donc, avec Huygens, au camp de Panderem, en oct. 1635 (est-ce dès cette année qu'il enseignait « les fortifications, la navigation et la méchanique aux officiers de l'armée des Etats sous le prince d'Orange », comme nous l'apprend Baillet, dans sa *Vie de Mons. Descartes*, II, 456-7, ou seulement plus tard en 1644)? En 1637, il enseignait les mathématiques en Angleterre, d'où ses parents le font revenir. Descartes le désigne comme bien au courant de sa géométrie, dans des lettres à Mersenne, des 31 mars, 27 mai, 30 juin et 27 juillet 1638, et lui aurait procuré volontiers un établissement à Paris, où il pût en expliquer les difficultés aux mathématiciens; il l'aurait placé, par ex., auprès de M. de Sainte-Croix (*Lettres*, édit. Clers., III, 399, 340, 377); mais il craint que Rivet, le ministre protestant, ne retienne le jeune Gillot en Hollande, afin de préserver sa foi, Gillot étant de famille huguenote (addition qui manque dans Clerselier : cf. édit. Cousin, VII, 150, lettre du 27 mai 1638). En juin, Gillot étant venu le voir, il lui donne à résoudre une difficulté proposée par Fermat (Clers., III, 339 et 340), et la solution de Gillot a été conservée (Clers., II, 383). Plus tard, en mars ou avril 1640, Descartes donne à Mersenne son adresse : « à Leyde, chez le sieur Gillot, vis-à-vis de la cour du Prince, » et c'est encore là qu'il donne rendez-vous, en juin 1640. Enfin dans une lettre à Wilhem, du 26 fév. 1644, il se félicite d'un emploi nouveau de Gillot (peut-être celui de professeur de mathématiques aux officiers). — Plus tard, Lipstorp, dans ses *Specimina Philosophiæ Cartesianæ*, 1653, cite, dans une énumération de disciples ou amis de Descartes, un « Mons. Chilot » qui est, dit-il, « nunc Portugalliæ Regis mathematicus. » Comme c'est un Allemand, de Lübeck, qui parle, ce Mons. Chilot pourrait bien être le même que Jean Gillot.

(1) Ce ne fut pas plus Blaeu que les Elzeviers, mais Jan Maire qui imprima le *Discours de la Méthode* et les *Essais*, à Leyde, en 1636-1637.

le Lecteur de la suitte des figures le long du texte, au lieu d'amasser plusieurs figures en une fueille qu'il faille chercher au loin, en refueilletant tant de fueilles à toutes lettres ; qui est la peine de l'oiseau, qu'on dit trauailler à percer les arbres, et en faire tant de fois le tour, pour veoir s'il a passé. Enfin, Monsieur, je ne cesse de songer à ce que je pourroy contribuer à l'auancement de cette œuvre et aux moyens d'en faciliter l'usage au monde, qu'il est temps de désabuser. Car sachant de combien de candeur vous taschez de vous expliquer aux moins scauants, il me semble qu'en cest extérieur mesme il ne fault pas que rien se rencontre d'offensif aux plus bizarres. L'ardeur où vous m'auez veu, de faire jouer le ressort de la machine que vous auez ordonnée pour le polissement de l'Hyperbole, ne s'est point attiédie. Mais vous ne sauez pas où mon esprit et mon corps ont roullé depuis. Et certes cette longue campagne, et la suitte des occupations que je trouueray au retour, m'en ennuyent au double. Mais cela prendra quelque fin un jour ; et pour incapable que je sois de vostre belle Théorie, je ne vous demeureray pas tousiours en faulte de l'industrie méchanique. Desia l'humeur m'a prins d'enuoyer au tourneur d'Amsterdam une hyperbole soigneusement marquée de ma main, à la distance de quelques 14 poulces pour les points bruslants. S'il a le jugement dont il s'est vanté, il me taillera sur cette forme un verre conuexe d'un diamètre plus ample que ne sont ceux des lunettes ordinaires, et vous me pardonnerez, j'espère, si je ne puis trouuer sensible au tour l'inconuénient dont vous auez fait mention, en ce que les faultes du mousle doiuent causer autant de cercles dans le verre. Cela est très vray à part soy ; mais je suis d'opinion, que le mousle se peut tenir hors de faulte perceptible. Au moins nous en verrons cest essay ; et vous ordonnerez par après, selon quoy le petit verre se debura régler. On me dit que le sieur Hortensius (1) prétend nous satisfaire en la

(1) Martinus Hortensius, de Delft, né en 1605, mourut le 17 août 1639. Ce fut le premier professeur de mathématiques à l'Athenæum illustre d'Amster-

parfaite démonstration des verres circulaires, exclusiuement à toute autre figure, et ne se chatouille de rien moins que de nous faire lire une lettre à la distance d'une lieue. Je le fay animer tant qu'il est possible et veux essayer d'en tirer quelque chose par escrit, ou bien l'expérience d'une première lunette que je me fay bien fort de lui faire vendre à bon prix. Voyez, Monsieur, où m'ameine le plaisir de vous entretenir, et l'envie de scauoir de vos nouuelles. Après tant de repos, dont vous n'eussiez pas jouy de mon costé, sans la tempeste de l'Estat (1), vous n'en pouuiez sortir à meilleur marché!

Pardonnez, s'il vous plaist, à la forte impression que vous m'auez laissée de quelque chose de surhumain. Je ne trouue point d'autres termes à m'en expliquer si ce n'est cestuy-ci très véritable et juste, que je suis à jamais,

Monsieur,

Vostre très humble et très respectueux, etc. (2).

I (3)

Hortensio. Pandere in castris, IV kal. Nov. 1635.

(*Copie*)

Lettres latines, t. 1, n° 224.

Grandi gaudio me perculere, quæ in re dioptricâ, nobilissimâ

dam, le 1er mai 1634. Il fut en correspondance avec Gassendi et en relations avec Descartes. Voir sur ce personnage une notice de M. Moes dans la revue *Oude-Holland*, 1885.

(1) Tout cet été Huygens avait fait campagne avec le prince Frédéric-Henry contre l'armée espagnole. On lit dans son *Dagboek*, année 1635 : « 18 mey. Cum principe Hagâ Ultrajectum. — 20 déc. Redimus Hagam salvi, post 7 menses et dies duos. Deo laus in sæcula. »

(2) La réponse de Descartes à Huygens, d'Utrecht, le 1er nov. 1635, a été publiée par Foucher de Careil, *Inédits de Descartes*, 1860, t. II, p. 227, d'après un autographe acquis à la vente Van Voorst d'Amsterdam, en 1859. — Descartes correspondait avec Huygens par l'intermédiaire de leur ami commun, Reneri, qui habitait Utrecht. La lettre de Huygens était accompagnée de cette note : « couverte à Reneri pour Descartes (de la main d'un secrétaire de Huygens; *couverte*, c'est-à-dire *fermée*, le contraire d'*ouverte*). Rogo te, vir doctissime, ut has incomparabili amico nostro tradas ; si quid responsi dabit, quotidie equis dispositis ad nos commeatur, neque defuturi sunt, qui perferant... 29 octob. 1635 » (*Lettres latines*, n° 223).

(3) Cette lettre (n° 224 des *Lettres latines*) aide à comprendre un passage de la lettre de Huygens et un autre de la réponse de Descartes.

parte Matheseos, serio te versari nuntiavere ; et jam omni scopulo superato, eo ut polliceri Tubum cœperis, quo ad interuallum justi milliaris vulgatæ scripturæ notas assecuturi simus, sollicitum de eo tantum, quo pacto tibi, re vulgata, honoris, operæ et impensæ ratio constare possit...Tibi cætera curæ sunto, qui si beare me vis maxime, hominem sane ignarum, sed totius opticæ ardentissimum amantem, obsecro te vero, ut si fas est, aliquid mihi tam pulcharum demonstrationum palam fiat, quibus inclusisse negotium omne diceris, et hyperbolâ denique quam Gallus noster, et parabolâ quam alii adstruunt exclusâ, soli circulo tribuere, quæ tam nobilis inuenti infinita, meo judicio, potestas et sequela est. Si huc ægre est ut adduci possis, jam pari sorte me cum vulgo habe, et quam prope diem expectari a te prima rei experimenta jubeas, ardori meo denuntia quocumque locorum sim. Faxo ut inter terræ Principes uni mea opera innotescas, quem si cæteris prætuleris nunquam pœnitebit.

II

A M. Descartes. — Arnhem, le 5 de Déc. 1635. (*Copie*) **t. I, p. 625.**

MONSIEUR

Le tourneur d'Amsterdam m'a un peu faict languir après cest essay : mais enfin le voyci à bout de mon Hyperbole : non sans hyperbole, de vray : car pour le premier coup, il me semble que c'est bien allé et les faiseurs de lunette en ayant veu le moule en papier, ont osé dire que s'il l'acheuoit, ils estoyent contents de manger le verre ; mais il leur importe de descrier le tour qui un jour doit ruiner leur mestier. Encore mon artisan se plaint de n'auoir esté pourueu des instruments qu'il souhaitteroit d'y pouuoir approprier une autre fois, et que par ainsi en tastonnant il a

cassé plus de trois verres sur l'essay. Quoi qu'il en soit, j'espère que vous ne trouuerez point icy aucune apparence des faultes que vous auez appréhendé que le tour debuoit mener en cercle. Au moins il n'y a rien de perceptible au sens extérieur, dont j'ose conclure, soubs vostre permissïon, qu'au moyen d'un Artisan adroict comme cestuy-ci et bien pourueu d'engins nécessaires, (en la recherche desquels on pourroit l'assister), il y auroit moyen de se passer du vostre, auquel, sortant de la main du Menuisier, je preueois des inconvénients de méchanique encore plus importants que ne pourroient estre ceux du tour. Mon discours vous fera bien sentir que je dois estre du mestier que je tasche de patrociner. Mais je veux humblement plier dessous vos censures, puisque je les tiens, comme je dois, supérieures à toute la philosophie naturelle du monde. Nous en verrons les preuues admirables, quand il vous plaira ; mais ce sera tous iours tard à mon attente. Souuenez-vous de la solemnité des promesses, s'il vous plaist, et hastez-vous au miracle de rendre la veüe aux aveugles. Monsr Reneri m'a asseuré en haste, que vous en persistez au dessein. C'est de quoi je ne puis cesser de vous conjurer, non plus que d'estre à jamais,

Monsieur, etc.

A vostre commodité, j'attendray scauoir, si ce verre vous aura esté rendu, et comment vous estimez que nous fassions du reste, pour acheuer notre essay.

Arnhem, le 5 de décembre 1635 (1).

III

Au Sr Descartes. — A la Haye, le 15e de Juin 1636. *(Copie)* t. I, p. 715.

MONSIEUR,

Je n'entens pas sans ressentiment d'injure le doubte que vous

(1) La lettre 81e de l'édit. Clerselier, t. II, p. 362, paraît bien être la réponse

semblez auoir, si les papiers dont il vous a plu me gratifier autrefois ont été conserués ou non. Il partiroit bien moins de chose de vostre main et ne se perdroit jamais dans la mienne. Les voyci donc en espèce ou en individu, si vous auez encore une oreille de reste pour ce beau langage de l'escole que vous allez ruiner. Je souhaitte fort que vous fassiez rencontre d'un graveur tant soit peu philosophe, et qui ayt la conception prompte comme le burin. S'il manque en l'une ou l'autre qualité, il vous desgoustera, et ne soulagera jamais vostre lecteur. Il est vray, Monsieur, que pour cest instrument, comme il est des choses plus palpables qui soyent sorties de vostre esprit, ces eschantillons l'y pourront esclairer ; mais quand il viendra aux anguilles de l'eau, aux différences des pluies et des brouillars, et choses semblables (1), j'appréhende extremement qu'à moins de subir les mêmes peines que vous auez voulu prendre pour mon subject, vous ne trouuerez point d'artisan qui vous satisfasse. Il reste que la nécessité vous porte, à l'endroit de vos enfans, à l'effort qu'elle fit faire au fils de Crœsus pour sauver son père, et que la peur ou l'indignation vous fasse votre ouurier. En effect, Monsieur, l'essay que vous venez de m'en enuoyer vous seruira d'un longue condemnation, s'il se rencontre en vos œuures des faultes de la main. Je vous en baise les mains très humblement, et après m'estre congratulé de mon ignorance, qui vous a fait le fils de Crœsus, je vay remettre mon tourneur à la seconde espreuve, dans laquelle ie suis bien asseuré que ses faultes ne trouueront plus le prétexte dont il m'a payé par le passé. Si cependant vous souffrez que je retourne à vous animer à la production de vos oracles, et à vous supplier de me faire entendre par occasion jusques où en est vostre impri-

de Descartes à celle-ci, au moins depuis le second alinéa : « Il a fait ce matin un peu de soleil, qui m'a donné moyen d'esprouver vostre verre » (p. 363) jusqu'à la fin. Le premier alinéa ne répond à rien qui soit dans cette lettre de Huygens; et peut-être appartient-il à une autre lettre de Descartes.

(1) *Météores*, disc. I, II, et V.

meur, que je révère desia comme on faisoit anciennement les mystes de Delphes, j'oseray présumer que vous me continuez l'honneur de ceste grande bienveillance que j'ay aussi peu meritée que je desire la recognoistre aueq passion, en vous témoignant que je suis parfaitement

Monsieur...

IV

Au Sr Descartes. A la Haye, le 5e jour de l'an 1637, que Dieu vous rende heureux et prospère.

(*Copie*) t. I, p. 769.

MONSIEUR

Vostre pacquet partira aujourd'huy en compagnie de ce que nous serions bien marris de perdre, et n'y a point de doubte que celuy à qui je le recommande ne m'en rende un compte très ponctuel. Aussi debuez-vous faire estat, qu'en sortant de mes mains il a passé les plus grands dangers du voyage, tant mes doigts ont été tentés de le rauir à ceux du P. Mersenne. Mais ma conuoitise a cedé à vos interests, et me suis-je armé d'une patience stoïque, à attendre que le tout se publie, avant que de mettre le nez dans une des parties. Je mens toutefois, et confesse de l'auoir parcourrue; mais ç'a esté dans la presse de tant d'occupations diuerses et éloignées de la vraye sagesse, qu'aussi j'auoue n'y auoir presque obserué que l'impression et les figures, qui certes me contentent également. A la forme du papier j'eusse souhaitté un peu plus de lustre, et que le quarto approchant en hauteur du petit folio eust aussi eu la marge plus ample: mais c'est de tout temps que les imprimeurs y font paroistre leur auarice, pour ne dire pis. Enfin, Monsieur, nous n'apprendrions rien de la forme; la matière nous occupera si bien que le bon le Maire n'a que faire d'appréhender notre colère de ce costé-là. Je suis raui

de trouuer votre texte si bien corrigé. Si vous vous lassez de la peine qu'apparemment vous vous y donnez vous mesme, j'iray m'offrir à Leiden pour ce qui reste, plutost que de nous veoir perdre un jour dans la chaulde attente ou nous sommes d'une pièce si excellente, mais surtout celui qui vous supplie de le fauoriser tous iours de la continuation de vostre amitié et de le croire inviolablement,

Monsieur...

IV bis

A la Haye, le 5e de Janvier 1637. (*Copie*) t. I, p. 783.

MONSIEUR (1),

Ce pacquet m'est recommandé par un si digne personnage (comme vous apprendrez si vous prenez la peine d'en entretenir le moine auquel il s'adresse), que pour en auoir tout le soin qu'il m'est possible, j'ay pensé ne le deuoir commettre à personne qu'à vous, qui affectionnez les belles choses, et en fauorisez les auteurs. Je vous prie de vous en vouloir charger de sorte que je puisse rendre témoignage de la seure adresse du dit pacquet, sur ce que vous prendrez la peine de m'en rapporter. Après aussi que le maistre moine (2) se sera acquitté de ce qu'on luy demande, je seray bien content que les réponses repassent par mes mains, qui ay de l'inclination pour luy, à raison de celle qu'il témoigne

(1) Lettre adressée au porteur de la précédente et du paquet qu'elle accompagne; celle du 23 déc. 1636, qu'elle rappelle à la fin, n'ayant pas non plus d'adresse, on ignore le nom de cet homme de confiance qui porta de La Haye à Paris les premières feuilles imprimées de l'ouvrage de Descartes, en 1637.

(2) Ce « maistre moine » n'est autre que le R. P. Marin Mersenne, que Huygens juge à merveille ici. Voir sur Marin Mersenne et tout ce qu'il avait déjà publié en 1623, 1624, 1626, 1628, et jusqu'à cinq traités en 1634, puis un encore en 1636, l'article de B. Hauréau, *Histoire littéraire du Maine*, nouv. édit., 1876, t. VIII, p. 112-179.

auoir à l'auancement des sciences ; quoy que par trop embrasser il estreigne un peu mal, ce que je vous prie ne lui dire pas, mais bien que je suis son seruiteur et attends de veoir ce qu'il promet de beau au publiq, car il ne cessera pas d'escrire qu'au cercueil. Jusques au mien vous me trouuerez,

Monsieur...

Ma dernière fut du 23e de décembre.

V

Au s' Descartes. Le 18 de Sept. 1637 devant Bréda. (*Copie*) t. I, p. 759.

MONSIEUR

Je ne suis pas si loing de vous qu'il y a d'icy à Alckmaer, ni que vous le debuiez souhaitter pour estre exempt de mes importunités. L'intervalle depuis Bréda (1) jusqu'à vos espaces imaginaires ne me semble qu'imaginaire aussi, et je vous entretiens tous les jours, soit par l'entremise de vostre livre que j'estudie à tous les moments qui me restent de l'occupation de ma charge, ou par la communication du jeune Schooten (2), dont vous estes le principal subject, et en voyci un échantillon. C'est que j'ay envoyé tailler à Amsterdam un triangle de bon verre, pour en examiner icy la réfraction, après quoy Schooten se mettra en debuoir

(1) Const. Huygens était alors au camp devant Bréda, assiégée depuis le 23 juillet 1637 et prise le 6 oct. par le prince d'Orange.

(2) Le jeune Schooten, fils d'un professeur de l'Université de Leyde, qui fut en relations avec Descartes (affaire Stampioen-Waessenaer, traduction en latin de la Géométrie de Descartes, etc.). Né en 1615, Frans Van Schooten avait donc 22 ans en 1637; Huygens le choisit comme précepteur de son fils Christian, dont il communiqua plus tard le premier essai de mathématiques à Descartes (lettre de celui-ci à Wilhem, le 15 juin 1646). Il succéda à son père comme professeur à l'Université de Leyde en 1646, grava un portrait de Descartes pour l'édit. latine de la Géométrie en 1649, et mourut, jeune encore, en janv. 1661.

de nous marquer une hyperbole très exacte, *et mearum partium erit* de la faire tailler par ce mesme tourneur qui autrefois y a mis la main, mais y procédera d'une autre sorte à ceste fois icy, ayant fort bien considéré les inconuénients que le simple tour y doist apporter, comme aussi dans votre livre les moyens que vous auez enseignés de les préuenir ou leuer. Mais comme il est homme industrieux en matière de mouuements méchaniques, il présume de venir à bout de vostre inuention à beaucoup moins de façon. En effect, il produit des choses si estranges par des petites machines de deux liards, que si ce n'estoit vous, Monsieur, j'espéreroy qu'il abrégeroit de quelque chose ce que vous auez desseigné pour arriuer à la perfection de ces verres; nous verrons ce qui arrivera, et vous en rendrons compte.

Si cependant vous êtes en peine de quelque divertissement parmi la profonde estude que je m'imagine vous occuper maintenant, je vous prie de scauoir qu'il y a longtemps que je suis jaloux de cest honeste homme, en faueur duquel vous avez autrefois escrit le Traicté de la musique (1), et peut-estre ne vous lairray point en repos, *donec paria mecum feceris*, et m'aurez fauorisé d'un traicté de trois fueillets sur le subject des fondements de la méchanique, et les 4 ou 5 engins qu'on y démonstre, *libra, vectis, trochleon,* etc. (2). J'ay veu autrefois ce que Guido Ubaldo en a escrit, et, depuis, Galilœo, traduit par le P. Mersenne (3). Mais l'un et

(1) Le *Compendium Musicæ*, imprimé seulement après la mort de Descartes, en 1650, à Utrecht. On en trouve une copie manuscrite à Leyde, Bibl. de l'univ., justement parmi les papiers de la collection Huygens. Elle porte sur la couverture cette mention : — *R. des Cartes Isaaco Beckmanno*, et cette note à la fin : *Bredæ Brabantinorum pridie Calendas Januarias Anno MDCXVIII completo.* Isaac Beeckmann, né à Middelbourg, en 1570 (ou 1566) mourut à Dordrecht, le 20 mai 1637 En correspondance avec Mersenne, il eut maille à partir avec Descartes en 1630, à propos de ce traité de la musique.

(2) Huygens emploie ici les termes latins, et Descartes fera de même, non dans sa réponse qui est en français, mais sur un papier qui y est joint, et où on trouve à côté de figures tracées de sa main : *les poulies* (*trochlea*); *le plan incliné; le coin* (*cuneus*) ; *la roue* ou le tour (*axis in peritrochio*); *la vis*; *le levier* (*vectis*).

(3) Cette traduction des *Méchaniques de Galilée* par le Père Mersenne parut

l'autre à peu de satisfaction, m'imaginant que ces gens-là ne font qu'enuelopper de superfluités obscures une chose que je m'asseure que vous comprendrez en deux ou trois positions, n'y ayant rien, à mon auis, qui se tienne d'une si claire et nécessaire [façon ?]. Vous voyez, Monsieur, que c'est que de s'allier à des amis ignorans et impudens; mais souuenez-vous, s'il vous plaît, que je ne vous conuie qu'à un peu de diuertissement. S'il deuoit vous troubler en aucune sorte ou causer de l'interruption en ces meilleures contemplations que vous allez auançant pour la vie et la conseruation du genre humain, Dieu sait que je me chastieray de mon impertinence le premier; mais il m'est aduis que je ne vous propose rien de plus difficile qu'une page de l'Amadis de Gaule, où on m'a dit que vous souliez jetter les yeux. Enfin, Monsieur, exaucez-moi, ou me rejettez, selon que l'humeur vous en prendra. J'aimeray mieux n'estre point, que de vous estre à charge et vous auoir donné subject de croire que je ne fusse absolument et sans réserue,

Monsieur, etc.

Devant Bréda, votre ancienne garnison, où nous faisons tout ce qui est possible à vous y rendre l'entrée aussi franche qu'autrefois (1).

VI

Descartes. A la Haye, 23 de nov. 1637. (*Copie*) t. I, p. 751.

MONSIEUR

Le prétexte ne seroit pas controuué si je disois m'estre teu jusqu'à présent, pour auoir loisir à méditer de quelles parolles

en 1634, in-8, chez Henry Guenon, à Paris, dans le même volume que les *Préludes de l'harmonie universelle* et les *Questions théologiques, physiques, morales et mathématiques*, du même auteur.

(1) Bréda, qui appartenait aux Hollandais en 1618-1619, lorsque Descartes y demeura quelque temps, leur avait été pris par les Espagnols le 5 juin 1625 (le fameux *tableau des lances*, de Velasquez, est justement la reddition de

vous remercier dignement de la faueur spéciale dont il vous a pleu m'obliger, en vous laissant destourner de l'illustre chemin où vous marchez, pour gratifier mon ignorance d'une instruction de sa portée; mais j'allégueray sans cérémonie et véritablement que votre pacquet avoit mis 18 jours à faire le chemin depuis vos espaces imaginaires à Bréda, où le partement de l'armée me surprenant, je résolus de sortir de la confusion militaire pour vous rendre graces de sens rassis. C'est à quoy plusieurs affaires domestiques ne m'ont encore laissé parvenir, et ne me trouvé-je que de fiebvre en chaud mal; mais il s'en alloit dard, s'il ne l'est de longtemps, Monsieur; ce que je vous prie très humblement d'excuser, et de croire que vous me tenez de nouueau dans une obligation si estroite, qu'il n'y a sorte de seruices de mon pouuoir que je ne pense vous debuoir, tant que je deburay ceste vie à Dieu, que je prie de vous inspirer à faire continuellement part au monde de vos escrits, puisqu'à vue d'œil ils sont destinés à le nettoyer d'un déluge uniuersel d'erreurs et d'ignorance. Au reste, Monsieur, je préuoy qu'en ne pouuant me taire de ce que je possède de si précieux de vostre main, on m'en fera chaudement l'amour de tous costés. Il reste qu'il vous plaise me commander, comment j'auray à m'y comporter, car j'aduoue qu'il me faict mal, non seulement de faire part à un chacun de ce que je chéris plus que toute autre chose, mais aussi de veoir comme le monde a accoustumé de se jetter soudainement dans les imprimeries, auecq ce qui, partant de la main de l'autheur en bonne forme, ne passe par la leur que difformes et défigurés. Il est vrai que j'incline à la défense de toute communication, par la jalousie que je viens de vous confesser; mais vos interests y ont beaucoup de part. Aussi seront-

Bréda), et leur fut repris par les Hollandais le 6 oct. 1637. — La réponse de Descartes, avec les trois feuillets demandés, a été conservée par Huygens, et se trouve encore aujourd'hui à la bibliothèque de l'Université de Leyde. Cette répouse (du 5 oct. 1637) est la 82e lettre de l'édit. Clerselier, t. II, p. 366; mais ici les trois feuillets manquent.

ils tousiours les miens. C'est tout ce que j'ay de compliment en votre endroit, mais il perdra ce nom aux occasions et s'accomplira d'effect partout où j'auray moyen de vous faire cognoistre que je suis plus que personne,

Monsieur, etc.

Je pense vous auoir promis, ou bien je promets encore, de ne vous interrompre plus en ces haultes et immortelles pensées que vous allez filant de jour à autre, pour le bien de l'univers ; mais après vous auoir osé demander trois fueillets, j'ay bien le cœur encor à vous prier de me dire quelque jour en trois lignes à quoy vous en estes, si la plume accompagne le raisonnement et si vous lairrez viure après vous le moyen de viure plus que nous ne faisons et ne deurions pour bien étudier vos leçons.

A la Haye, ce 23 de nouembre 1637 (1).

VII

M. Descartes. A La Haye, ce 2e de febv. 1638. (*Copie*) t. I, p. 817.

MONSIEUR,

Il m'est arriué par la faueur de M. Alphonse Polotti (2) de veoir

(1) Descartes répond à cette lettre par la 85e de l'édit. Clerselier, t. II, p. 372, dont on ne connaissait ni la date, ni le destinataire. Notons que seule la seconde partie de cette lettre répond vraiment à celle de Huygens (p. 374-5). Toute la première partie se rapporte au tourneur dont Huygens lui avait parlé et répond à une autre lettre qui serait perdue. Descartes avait d'abord écrit lui-même à ce tourneur, l. 93e, t. II, p. 423; puis il l'avait vu et lui avait donné de vive voix ses instructions, l. 85e, t. II, p. 372-3; enfin il était allé tout exprès à Amsterdam pour examiner un modèle de bois qui venait d'être fait, et c'est ce qu'il raconte au t. II, p. 376, dans le second alinéa de la lettre 86e. Ce second alinéa ne paraît pas appartenir à la même lettre que le premier : ce sont deux lettres ajoutées l'une à l'autre, la première, écrite à Pollot, le 12 février 1638 (la copie manuscrite que possède M. de Budé, à Genève, finit en effet aux derniers mots de ce premier alinéa); le second est une autre lettre, écrite sans doute à Huygens et vers la même date.

(2) Alphonse de Pollot (ou Poilotti, ou même Pollotto), d'une famille protestante de Dronier, marquisat de Saluces, en Piémont, qui avait été forcée

une copie vicieuse de ce qui s'est passé entre vous et le philosophe de Louvain (1), maladuisé lecteur de vostre livre. Je ne scay si je vous pardonneray qu'il m'ayt fallu mendier ce pain d'autre main que de la vostre : mais pour à présent ie ne suis pas résolu d'en interrompre mon discours, qui tend à vous signifier, que, ne trouuant pas la courtoisie gratuite partout, force m'a esté de vous acheter pour vostre argent et de promettre en récompense vos Méchaniques au dit sieur Pollotti, qui me les demande, aueq reproche de perfidie, si j'y manque. La chose donq, comme vous voyez, est en son entier ; et m'est loisible encore de vous obéir, à la charge de passer pour fourbe. A cela ne tienne. Mais en me tesmoignant, s'il vous plaist, ce qui est de votre inclination absolue et sans réserve, je vous supplie d'y adjouster si vous trouuez hors de propos l'ouuerture que je fay, de voir ces Méchaniques acheuées de tout point, avant que leur ouurir la carrière du monde, et ne laisser rien à dire aux scauants, ni a souhaitter aux apprentifs de ceste jolie estude journalière, que vous aurez illustré le premier, et sorti de l'embarrasante obscurité des Italiens, *qui faciunt non intelligendo,* etc. Je n'entens pas vous importuner : d'abord je

d'émigrer à Genève pour fuir la persécution du duc de Savoie. Deux des fils vinrent en Hollande chercher fortune dans la carrière des armes auprès du Prince d'Orange. L'un d'eux, Alphonse, devint ami de Descartes, à qui il écrivit une première lettre en 1637, avant le siège de Bréda ; n'ayant pas reçu de réponse, il écrivit une seconde lettre, et cette fois Descartes répondit, le 12 fév. 1638, justement à propos du petit écrit des Méchaniques. Ce fut là le commencement de leur correspondance. — Au reste, M. de Budé, qui a déjà publié des lettres de Descartes à Pollot, en 1868, est en train de rassembler des matériaux pour une notice solide sur ce correspondant de notre philosophe. On la donnera ici même avant la fin de l'année prochaine.

(1) Ce philosophe de Louvain est Libert Froidmont, maintenant bien connu, grâce à l'étude de l'abbé Monchamp sur le *Cartésianisme en Belgique* (Bruxelles, 1886). Huygens veut parler des objections que Froidmont envoya le 15 sept. 1637, par l'intermédiaire de son collègue Plemp, et auxquelles Descartes répondit le 3 octobre. Une copie de ces objections et de ces réponses, prise sans doute sur celle de Pollot, est conservée à Leyde, Bibl. de l'Univ., dans les papiers de la collection Huygens. — Pollot, qui se montre ici déjà amateur et collectionneur des inédits de Descartes, est le même qui fournira plus tard à Schuyl encore une copie manuscrite pour la première édition du traité *de l'homme* (Lugd. Bat., 1662).

vous ay limité l'espace de trois fueillets ; icy vous aurez celuy de trois années, s'il en est besoin ; mais qu'il nous soit permis d'espérer qu'un jour vous mettrez la dernière main au traicté ; car à ne faire point de considération de mes intérests qui sont ceux du publiq, d'austres plus importants qui sont les vostres me font juger qu'il ne doit rien sortir d'imparfait de chez vous. Mais j'attens vostre loy et tiens mon préjugé en suspens. Pardonnez-moi, Monsieur, si le goust que vous m'auez donné d'encor quelques points de considération demeurés à vuider par faulte de place dans mes trois fueillets, m'ont esmeu cette salive et porté mon auarice à vous les demander à loisir. Peut-estre que dans les 3 ans que je détermine, vous n'y perdrez que trois jours en somme, et vous voyez quelle minute c'est du siècle que vous avez résolu de viure, outre que vous n'en auez pas refusé dauantage à l'impertinence de Louuain, ainsi faut-il que je baptize leur foiblesse en passant. Car, sans flatterie, Monsieur, jamais la sagesse que vous auez estudiée n'a paru à plus viues enseignes, que quand vous auez commandé à votre indignation très juste de confondre tant d'ignorance aueq tant de retenue. Je ne scay si la philosophie aueugle du sieur Fromondus ne l'aura pas conduit au précipice d'une réplique, *ubi amplius pœnarum exigat ;* mais quoi qu'il en soit, je vous supplie que la communication ne me soit desniée de ce dont vous me tiendrez pour juge compétent et capable. Je suis raui de voir quels sousflets je mériteroys si je m'épancipoys à vous donner la question si rude et mal fondée, et comme vous vous en ressentiriez avec des longanimités incomparables ; mais le seray bien plus, si un jour la patience vous eschappe, et qu'éueillé à l'abboy de tant de lourds mastins, vous resoudiez à les fouetter de votre philosophie toute accomplie ; pour gaigner enfin le repos qui, tant que cela n'arriue, ne vous demeurera jamais entier. Et en effet, Monsieur, à quel propos nous cachez-vous la chandelle *sub modio*, qui dans ces ténèbres d'erreur ne cessons de nous choquer de contradictions infinies ? Je dis, quand voudrez-vous avoir pitié du monde égaré ?

Si cela vous peut toucher : on m'escrase dans la presse des opinions; les nouueaux phénomènes m'accablent de jour à autre. Quelle justice vous faict résoudre de viure heureux tant d'années et de ne subuenir pas à l'indigence de votre prochain, pour ce peu d'aage qu'il peut espérer ? Voulez-vous voir le pain noir dont il se nourrit ? Voyez comme il en va chercher jusque chez les moines; et apprenez à regretter, s'il vous plaist, que, si vous tenez tousiours la vérité en séquestre, tantost nous serons aussi hérétiques que le Campanella dont je vous enuoye le sommaire en cholère, et pour peine de vos rigueurs, vous condamnant, s'il vous est nouueau, à y jetter la veue, pour me dire au moins si, en attente du flambeau de vos vérités, il m'est permis de courir un peu après ce feu follet, et où c'est que je pourroy aboutir en ne cessant de le suiure. Enfin, pour acheuer de vous demander des solutions, il fault que ceste lettre se conclue, car je sens qu'il m'en naist dans la plume. Je me l'arrache donq par force, et quoique bien ayse de vous auoir donné subject de parler, je proteste de veoir aueq honte et regret jusqu'à ma quatrième page remplie, à vous destourner d'avec vous, qui est la meilleure compagnie du monde ; mais après Fromondus il n'y a pas d'offense considérable. Lisez-moi tous iours après luy, s'il vous plait, et me croyez deuant tout,

Monsieur... (1)

VIII

A M. Descartes. — Au Camp, près de Berg-op-Zoom, le 30e de juillet 1638. (*Copie*) t. I, p. 807.

MONSIEUR

Il y a aujourd'huy un mois, que je me mis en deuoir d'exécuter

(1) Réponse de Descartes, la 87e de Clers., t. II, p. 377, sauf peut-être le dernier alinéa, p. 379-380, qui ne répond à rien de cette lettre de Huygens.

ce qu'il vous auoit pleu me commander, à l'endroit de M. Heinsius, par une vostre lettre sans date, et ne me fut possible de m'y employer plus promptement, accablé que j'estoy d'affaires, au premier remuement de cette armée. Depuis j'ay roulé dans le tonnerre que vous n'auez ouy que de loing, mais il n'y a point eu de temps perdu par ma faulte. — L'extrait de la réponse de M. Heinsius, datée du 18e, que je viens de receuoir présentement, vous en fera foy (1). Vous y trouuerez d'abondant l'abus où il s'*enlarre* (2), s'imaginant que c'est encore le professeur Scionita (3) qui luy demande ce prest. Quoiqu'il en soit, vous aperceurez, j'espère, qu'en éclaircissant le docteur redoutable, il y aura moyen d'obtenir ce que demande M. Hardy ; pouruu qu'il lui plaise d'y contribuer ce

(1) C'était une commission dont Huygens avait bien voulu se charger pour Hardy, conseiller au Châtelet de Paris et ami de Descartes, auprès de Heinsius, professeur à l'Université de Leyde et bibliothécaire. Comme Golius, un autre professeur de Leyde, Hardy était à la fois mathématicien et orientaliste, ce qui explique sa demande de livres arabes. Voici la lettre écrite par Huygens à Heinsius, sur la prière de Descartes.

HUYGENS HEINSIO,
Noordgeest.

Nobilissime Domine,

Rogat me subtilis, neque ut opinor, facile subvertendæ philosophiæ autor D. Descartes, familiaritate mihi quâ glorior intimâ, et quali paucos homines dignatur, conjunctissimus, ut precibus apud te experiar an gratificari posses viris in Gallia eruditis, et in honore positis, qui hoc summopere ab illo, et a me, nimirum apud Hensium pro meritis gratiose, contendunt, ut ex Bibliotheca, quam Leidæ regis, commodato sibi ad paucos menses copia fiat librorum Arabicorum, quos vocant *Heronis Barulcon, et Ptolemæi Cœlum :* utriusque de numero eorum, quos ex Oriente Golius noster attulit, vadimoniis hoc quidem Amsterodami interpositis, ad quaslibet pecuniæ summas.....

raptim, 30 Junii 1638.

(2) *Sic*, dans le ms. ; peut-être pour *s'enlarmer*, vieux terme de chasse et de pêche, du mot *enlarme*, grandes mailles que l'on ajoute à un filet (Littré).

(3) Gabriel Sionita, ou « M. Gabriel », de Sion, savant maronite, né à Edden, bourgade du mont Liban, mourut à Paris en 1648, âgé de 71 ans. Le comte de Brèves, ambassadeur à Constantinople de 1591 à 1605, l'avait ramené avec lui, et il fit paraître successivement : *Liber psalmorum Davidis, regis et prophetæ, ex arabico idiomate in latinum translatus* (Rome, 1614, in-4) ; *Grammatica arabica Maronitarum* (Paris, 1616) ; *Geographia nubiensis* (Paris, 1619, in-4), traduction latine de la *Géographie* d'Edrisi, faite sur l'édition arabe donnée à Rome en 1592. En tête de cet ouvrage, Gabriel Sionite prend le titre de professeur et d'interprète royal pour l'arabe et le syriaque. Il était très savant, mais passait pour négligent, d'où la répugnance de Heinsius à lui envoyer des livres.

qu'on propose, *nempe ut obiter id manu propria testetur ;* qui est, à mon aduis, la forme de caution que les gens d'honneur ont à rendre en ces occurrences (1).

En ce qui est de la querelle passée entre MM. Heinsius et Balzacq, je suis fort pour le dernier, mais ne donne pas tout le tort au premier. *Iliacos intra muros et extra peccatum fuit* (2). Il y en a cependant qui regrettent d'avoir veu si tost terminé le différend. M. de Charnacée étoit de ce nombre, et soustenoit qu'il importoit au bien des lettres, de les agacer de plus en plus, pour ne cesser d'en veoir tous les jours de plus belles pièces (3). Mais dans cette modération je ne scais comment j'appréhende d'auoir descendu de quelques degrés du siège que M. de Balzacq m'avoit donné en son amitié. Peut-estre que mes appréhensions soyent vaines, mais un grand argument m'inquiète : c'est de l'auoir veu se taire sur le subject de ma grande affliction domestique (4), qu'il n'a pas ignorée. Si vous trouuez ma crainte fondée, et ma disgrâce injuste, je vous demande le pouvoir de vostre entremise à me restablir, d'où j'ose dire n'auoir jamais mérité d'estre debouté.

Vous voyez, monsieur, par la prolixité dont je m'avance à vous entretenir, combien j'ay l'impression forte, de ce que vous ayez pieça réussi dans l'invention de la vie alongée. Et pour m'en met-

(1) Reproduit textuellement par Descartes, lettre à Mersenne, 23 août 1638, afin d'être montré à Hardy (*Clers.*, t. III, p. 407).

(2) *Hor.*, Epist., I, 216.

(3) Descartes fut mêlé à cette querelle : «... Heinsius, dit-il, auquel ie n'ay encore iamais parlé et que i'ay sceu auoir auersion de moy, a cause que i'estois amy de Balzac (qui a censuré sa tragédie d'*Hérode*) et qu'il est pedant. » (Clers., II, 274). La parenthèse est ajoutée par Baillet (*Vie de M. Desc.*, II, 60.79). — M. de Charnacé, ambassadeur de France à La Haye, tué le 1er sept. 1637 au siège de Bréda. Il s'était aussi intéressé aux ouvrages de Descartes, qui lui avait été présenté précisément par Huygens, et qui lui fit hommage d'un exemplaire de son livre, en juin 1637. A ce propos, la lettre 104e de l'édit. Clerselier, t. I, p. 477, est sans doute adressée à Huygens et datée du mois de juin, peut-être même le 14.

(4) La mort de sa femme, Susanna van Baerle, qu'il perdit le 10 mai 1637. Descartes lui écrivit une lettre de consolation, la 106e de l'édit. Clerselier, t. I, p. 484.

tre donques hors de peine, je vous supplie de me dire sérieusement à quoy vous en estes : si vos contemplations voltigent encore, ou bien si vous en auez réduit quelque chose en art, et par escrit, et quand viendra le temps que vous nous enseignerez le temps à viure que nous doit la nature moyennant vos adresses.

Pour comble de cette importunité, je vous prie de scauoir, de par le Sr van der Straten (1), philosophe extrauagant, dont vous auez ouy parler, qu'il s'offre à toutes les fois qu'il me plaira, de faire fondre dans la paulme de ma main un diamant oriental ou bien de l'or (qu'il dit se réduire en une sorte d'argent-vif jaune) ou quelqu'autre métal, hormis le plomb et le cuivre, si je ne me trompe, et ce dans l'espace qu'il faut à prononcer bien peu de patrenostres ; au moyen d'une chose très facile à recouurer et si peu corrosive, qu'insensiblement on en supporte sur la langue. Il y a longtemps qu'il me presse de vous en asseurer, en ayant, ce dit-il, par deux fois fait espreuve dans la main du Marquis Spinola, en présence du P. Scribanius et autres Jésuites, qui s'imaginoyent que la chose tiendroit à quelqu'autre inuention avantageuse ; au contraire de ce que luy-même en suppose : désireux seulement d'entendre, s'il vous plairoit l'instruire par raisons, de ce qu'il y peut auoir dans la nature de capable à ouurir si aisément les compositions plus solides et serrées. Je ne suis pas encore tesmoing de l'expérience, mais tacheray de l'estre. Cela puis-je auérer : qu'il a coupé en un quart d'heure une barre de fin acier, forgée exprès, d'une trenche si subtile, qu'à peine un poil de cheval y eust entré, et dit que nous ne sommes jamais sans porter sur nous ce de quoy il faict ce miracle, au moyen duquel on scoit qu'il s'est souuent sauvé des plus fortes prisons des Archiducs. Obligez-moy, s'il vous plaît, de m'en dire un peu votre aduis : au moins si vous estes en train de viure plus que tous les hommes. A moins de cette science, j'abuse impudemment de vos heures

(1) Van der Scotten, dans la réponse de Descartes (Clers., t. II, p. 461).

précieuses ; et en tout cas vous en demande pardon, demeurant,

Monsieur... (1)

IX

M. Descartes. — 15 May 1639. (*Copie*) t. I, p. 915.

MONSIEUR

Je ne masche pas si lentement que peut-estre vous croyez, les bons morceaux qui partent de vostre main. Il y a longtemps que j'ay auallé ceux dont vous me redemandez les plats, que je vous renuoye. Monsr le Résident d'Angrre (2) a voulu estre du festin, *cum tacitus pasci non possem corvus* ; et c'est la cause pourquoy je fay si tard ce que j'eusse eu meilleure grâce de faire sans vostre sommation. Mais comme j'ay bien accoustmé de forfaire en vostre endroit, je scay que vous estes en habitude de me pardonner, et m'y repose pour tout compliment.

Vous me chatouillez au reste de la mention que vous faictes, de vouloir arranger vos objections et solutions pour les donner au public ; obligez-moy sans le publiq de ne bransler point de cette délibération. Et si c'est l'acheminement à de plus fortes résolutions, je dis à mettre le Monde au monde, scachez que tout le monde lettré en receura des satisfactions indicibles, et vous *rixæ multo minus*, au contraire de ce qu'il semble que vous en imaginez. Il est vray qu'autrefois je me suis auancé à vous en presser,

(1) La lettre 101e de l'édit. Clerselier, t. II, p. 460, sans date et sans nom de destinataire, est manifestement la réponse de Descartes. Elle est donc bien adressée à Huygens, et écrite au mois d'août 1638.

(2) Sir William Boswell. Les manuscrits des lettres à Mersenne (Paris, Bibl. nat., 6206, f. 155, p. 300 et 301) contiennent une lettre de J.-A. Bannius, de Harlem, à ce personnage, du XVIII Kal. febr. 1638 : « Jam à tribus septimanis parata fuit responsio mea ut tuo desiderio et votis D. de Zulichem plenius satisfacerem ; sed quia mihi optima occasio oblata est conferendi cum D. de Cartes, viro, ut nosti, rerum naturalium et mathematicarum peritissimo, et nulli secundo, hactenus protraxi moram.... »

et que, peut-estre, mes lettres vous en auront été moins bien venues ; mais si vous scauiez de combien d'endroits on me pousse à rebatre tousiours cest enclume, vous en aggréeriez l'importunité encore pour ceste fois, qui sera la dernière, si vous me le commandez, aueq ce que vous auez d'authorité sur moy, qui suis autant et plus que personne,

Monsieur...

A la Haye, le 15e de may 1639, au cœur des fascheuses occupations que me donne la sortie de nos troupes en campagne.

X

A M. Descartes. — Au fort de Nassau dans l'isle de Voorn, rendé vous de l'armée, 28e de May 1639.

(*Copie*) t. I, p. 911.

MONSIEUR

Je vous ay promis par ma dernière de ne vous importuner plus sur le subject de votre Monde ; mais comme je suis rarement sans y penser, un argument nouueau m'a fait veoir que je ne vous ay encore entretenu que du pénultième. C'est qu'assurément vous mourrez quelque jour ; car comme il a esté répliqué plaisamment par un hollandois à un autre, ceste fascheuse coutume de mourir prendra fin un jour, *maer gy noch ick en sullent niet beleven* (1). Enfin vous mourrez ; et après ceste mort ce Monde verra le monde. Je souhaitte que ce soit d'icy à longues années ; mais posons que ce fust demain : combien d'objections pensez-vous que nostre envie ou nostre ignorance y fasse faire après demain ? *quis non insultabit mortuo leoni* ? Et si vous voulez de la Sainte Escriture, *si hæc in viridi, quid in sicco* ? Mais pour venir à

(1) Mais ni vous ni moi ne vivrons jusque-là.

mon argument, qui soudra les doubtes des bons, et les sophismes des malicieux ? Auez-vous soin d'une des branches, et abandonnez-vous l'arbre ? Allez-vous protéger vos pièces imprimées par des solutions publiques, et lairrez-vous le chef d'œuvre orphelin ? Et quant à ce qui nous regarde, mettez-vous peine à nous faire entendre la lumière et les météores, et souffrirez-vous que sans vous nous aillons tastonnant dans vostre Monde, jusques à nous fouruoyer, et enfin vous imputer trente opinions auxquelles vous n'aurez jamais songé ? En un mot, voulez-vous que vostre Monde soit inutile au monde, et préjudiciable à son auteur ? Rendez-moi raison, s'il vous plaist, du reste, je ne sais quelle résolution, car il me semble n'auoir rien dit hors de propos ; ou bien, si vous n'estes de loisir, laissez-moy causer, et vous taisez. Car dès à cette heure je scay que je ne seray pas exaucé ; et si, vous asseure que quand ce ne seroit que pour la faueur que vous m'octroyez de vous entretenir de loin ou de près, quand il m'en prend fantaisie, comme il a faict présentement emmy le tintamarre de ces armées, je ne cesseray jamais d'estre, que je ne cesse d'estre,

Monsieur, etc.

XI (1)

A M. Descartes, 28 déc. 1639. (*Copie*) t. I, p. 885.

MONSIEUR,

Après la remise de quelques iours, dont j'aduoue que moy ou mes occupations sont coupables, j'ay enuoyé quérir Stampioen

(1) Cette lettre et la suivante sont relatives à la querelle Stampioen-Waessenaer, dans laquelle Descartes prit parti pour Waessenaer. Sur toute cette histoire qui dura juste un an (oct. 1639-oct. 1640) et que ce n'est pas le lieu de raconter ici, lire deux savantes études de M. Bierens de Haan (Bouwstoffen voor de Geschiedenis der Wis en Natuurkundige Wetenschappen, twede Verzameling, 1887, XXX, p. 383-426) et de M. D.-J. Korteweg (*Archives néerlandaises*, t. XXII, annexe II des notes sur *Constantin Huygens*, p. 33-46 du tirage à part).

pour luy faire signer le compromis. Mais bien loin de là il m'a dit qu'il contenoit des choses ou il trouuoit à redire. De quoy m'estant formalisé comme je ne debuois pas (car ie confesse qu'un peu de cholère me le fit mener d'un air qui n'est pas de ma coustume) j'ay refusé de lire seulement ce qu'il dit auoir conceu pour y adiouster sur les formes de l'arbitrage, et en somme luy ay promis de ne me mesler plus de son affaire, le voyant chicaneur impertinent et injuste, qui venoit se retracter 15 jours après la ratification d'un acte qui se pouuoit concerter entre gens d'honneur en une heure, et sur la délibération duquel il n'auoit esté pressé ni précipité. Confus de ceste honte il s'est rendu à Leiden des le lendemain, ou ayant entretenu M. Golius sur les dites formes d'arbitres il m'est venu redire qu'il ne faisoit plus difficulté de signer le compromis, mais qu'en fin nous ne disposions des juges plus auant qu'ils ne se trouueroyent contents de s'entremettre en l'affaire. C'est ce qu'il m'a voulu specifier en beaucoup de circonstances ; mais j'ay persisté en ce qu'il me semble que la cholere ne m'a pas fait resoudre mal a propos, et par conclusion l'ay enuoyé vers sa partie ou au moins encore vers Leiden, pour y accorder et y arrester de bouche ce dont ie voyois bien qu'on ne viendroit point à bout aueq luy par escrit ; pour moy, que depuis la frasque qu'il m'auoit faict ie me tenois aussy detaché de luy que i'en estoy desgoustez, etc. Vous voyez, Monsieur, ou nous en sommes et s'il vous plaist d'entendre mon aduis dessus, ie vous rediray qu'asseurement il sera necessaire que les parties ou bien leurs amiz autorisez s'entendent de bouche sur ces formes, en quoy comme par les discours que St(ampioen) dit que Golius luy auroit tenuz, i'apperçois qu'apres beaucoup d'allees et venues on pourroit auoir compté sans l'hoste. J'estime que ceste concertation se pourroit faire en presence ou aueq communication de Golius et mesme de Schooten, le reste n'ayant a faire gueres de difficulté de se conformer à leurs sentiments. C'en sont, tant y a, les miens. Je les soubsmets aux vostres ; et pour le reste quelque renonciation que

i'ay faicte à St(ampioen) si vous continuez a me recognoistre capable de vous seruir en cette brouillerie, ie vous prie de croire que *quod dictum indictum erit*, et que ie suis tres content de vous y tesmoigner, comme en tout autre chose plus digne de vous, que ie suis sans reserue.

Monsieur,

Votre seruiteur,

A la Haye, ce 28e de decembre 1639, au bout du quel Dieu vous donné l'entree d'une annee tres heureuse.

Monsieur, je me trouue extremement edifié de l'approbation que vous donnez a mes defences contre M. de Saumaise, faisant le mesme fondement en vostre probité que sur vostre jugement, apres lequel, et celuy de mad^e conscience, je n'en considere point d'autres (1). Je vous renuoye sa lettre, ou il continue de poser contre la vérité que i' auroy prins parti. Mais, le desplaisir que i'ay de ce costé là s'adoucit tout à faict par l'ingenuité de sa confession en vostre endroict, lors que *submittendo fasces tibi* comme il debuoit, il aduoue combien il y a à dire entre vostre Philosophie et sa Literature. Il est grand personage en son mestier et pour tel ie le reputeray tousjours, mais depuis ceste modestie si franche ie m'estime obligé de l'honorer encor plus que ie n'ay tousiours faict (2).

(1) Voir là-dessus Descartes à Mersenne (Clers., II, 274), et plus loin Huygens lui-même dans une autre lettre, la XVe, du 6 juin 1643.

(2) Déjà dans une lettre datée de Leyde, le 4 avril 1637, Saumaise avait écrit à Peiresc : « Pour les nouvelles de nostre Académie, le livre du sieur Des Cartes est achevé d'imprimer, mais il ne se débite point encores à cause du privilège qu'on attend de France. Je ne vous diray rien du personnage parce que je m'imagine que vous en avez ouy parler. Il suit tout une aultre philosophie que celle d'Aristote, principalement pour la phisique. En la géométrie mesme il a toute une autre méthode de l'enseigner. Il a tousjours esté en ceste ville pendant l'impression de son libvre, mais il se cache et ne se monstre que fort rarement et vit tousjours en ce païs dans quelque petite ville à l'escart et quelques-uns tiennent qu'il en a pris le nom *d'Escartes*, car il s'est autresfois nommé aultrement. Il se dict estre gentilhomme de Poictou. Il est catholique Romain et des plus zelez. Il l'ai veu et paroist fort honneste homme et de bonne compagnie. Les scauantz d'icy le tiennent pour le non pa-

XII

M. Descartes, 14 août 1640. (*Copie*) t. I, p. 953.

MONSIEUR

Je ne responds pas si tard qu'il semble ; car vostre pacquet auoit vieilli de 12 jours, auant que m'estre rendu. Après ceste justification, qui est fondée sur vérité, et au défault de laquelle toutefois vous estes prié de vouloir suppleer par la consideration de mes occupations très assiduelles, j'adjoustray que venant de lire la Préface qui se va publier soubs le nom de Waessenaer, elle me semble un discours véritable, judicieux et discret et portant des coups aueq lesquels on prendra congé de bonne grâce de ces petites noises ; pour enfin ne respondre plus au fol selon sa folie : qui ne prendroit point de fin. J'estime que vous n'aurez pas voulu prendre la peine de l'escrire en flamen ; et de là vous juge heureux d'avoir trouué de si bons interpretes, qui véritablement vous suiuent de si bonne façon et en termes si propres, que la traduction seulement n'y paroist pas, qui n'est pas un don commun à touts translateurs. Mr Van Surck (1), qui est poli en tout, vous y

reil. Je vous envoyeray son escript sitost qu'il sera en vente... » (*Les Correspondants de Peiresc*, V, *Lettres de Claude de Saumaise*, p. p. Tamizey de Larroque, Dijon, 1882, p. 165).

(1) Antoine Studler van Zurck, dont l'amitié avec Descartes remontait aux premiers temps du séjour de celui-ci en Hollande. A la fin d'une lettre du 22 juillet 1633, Descartes donne ainsi son adresse à Mersenne : « chez M. van Zurck au logis de Mlle Reyniers de la cour du Prince à Amsterdam. » Van Zurck acheta, le 12 juillet et le 5 sept. 1641, le château de Bergen, non loin d'Alckmaer, et lorsque Descartes se retira lui-même à Egmond du Hoef, le 1er mai 1643, les deux amis se trouvèrent voisins de campagne. Van Zurck prêta même quelque argent à Descartes, et ce fut à sa requête que, le 4 mars 1650, après la mort du philosophe, on ouvrit à Leyde la malle laissée en dépôt par lui chez M. Hooghelande. M. de Bergen y trouva les actes de reconnaissance en bonne forme, pour tout ce qui lui était dû, et les moyens de se faire payer par l'abbé Picot. On y trouva aussi quelques papiers de Descartes, et M. de Bergen put fournir, comme Pollot, une copie du traité de l'homme, à Schuyl pour sa publication de 1662. Antoine Studler van Zurck mourut le 1er janvier 1666.

pourra auoir presté de sa diligence ; qui que ce soit, vous lui en auez un peu bien d'obligation.

Je vous supplie de me pardonner, si je vous ai compté *Sabinorum somnia* (1), de ce que vous auriez soubs la presse de Metaphysique : mes raporteurs l'auront tres souhaitté ainsi, et moy de mesme, affamé que je suis sans cesse de vos escrits. Ainsi, Monsr, j'aduouë que les Jésuites se mettent en posture de gaigner mon amitié, en ce qu'ils vont vous tailler de la besoigne, et en fin j'attendray, et toute raison le requiert, que tant d'autres objections qui vous ont esté faictes paroissent un jour en ordre aueq vos solutions, ne se pouuant dire combien tout le publiq s'en tiendrat obligé à vostre amitié. Le perpetuel mouuement de cette armée m'a fait negliger de vous enuoyer de certaines Thèses Philosophiques et pour la plus part mathématiques que le Père Mersenne me mande auoir [esté] disputées à Paris, où on s'en prend aussi à vostre matière subtile et autres positions ; et maintenant qu'il seroit temps de vous les communiquer, je les trouue esgarées, mes gens me faisant croire que parmi d'autres pacquets de reserue je les auroy enuoyés dans mon bateau (2). Elles paroistront en quelque endroit, et vous les aurez, *si tanti est*, et n'aymez mieux d'attendre à les veoir à vostre arriuée à Paris, où le Père Mersenne vous en cornera bien d'autres. Mais, Monsieur, ce sera à mon tres grand regret, car en me nommant le dessein de ce voyage, il m'a semblé d'un coup de tonnerre qui me frappoit, et vous dis franchement, bien que ce me soit *prœuisum telum*, qu'il me tou-

(1) Vieux proverbe latin : *Sabini quod volunt, somniant*. (Voir l'explication, *Lexicon* de Forcellini, au mot *Sabini*).

(2) Les thèses que le P. Bourdin, Jésuite et professeur de mathématiques au collège de Clermont, à Paris, fit soutenir par ses élèves, le 30 juin et le 1er juillet 1640 (lettre de Desc. à Mersenne, du 15 sept. 1640, la 42e de l'édit. Clerselier, t. II, p. 245).

(3) Ce projet de voyage ne se réalisa pas. Descartes n'alla en France qu'en 1644, en 1647 et en 1648, et il regretta bien de n'avoir pu le faire en 1640, car son père mourut le 17 octobre de cette même année.

che par trop vivement. Ce que je pense y auoir preueu, est le desplaisir que ce' sot garçon vous aura donné, comme souuent de mauuais objects particuliers sont capables de donner un desgoust uniuersel de quelque païs. Mais si j'ay bien deuiné ! je vous prie que le soleil ne se couche pas dessus vostre ire, et voyez si ces affaires domestiques ne se pourroyent commettre à ceux qui les ont signées si longtemps. Si ma conjecture est faulse, au moins ranimez-nous de cette asseurance, que vous n'auez rien veu de si hideux en ma Patrie, qui vous la puisse faire abhorrer pour tousjours, et sachons quel terme d'exil passif vous nous donnez. J'en viuray en inquiétude jusques à ce qu'aurez prins la peine de m'en esclaircir, car véritablement et sans couleur de cour, qui sont indignes de vostre entretien, vous ne lairrez personne icy, qui se ressente plus de vostre absence, ni qui regrette plus viuement de n'auoir jamais eu moyen de vous tesmoigner d'effect comme il est d'entiere affection,

Monsieur,

Vostre etc.

Monsr, maintenant que nous sommes sur la communication des discours flamens, je vous supplie d'aggréer que j'en soubsmette un à vostre censure que j'escriuis l'hiver passé (non pas de jour mais de nuict; car vous scauez que le soleil ne me void gueres a moy) sur le subject de l'usage des orgues en l'Eglise (1). Monsr de Wicquefort (2) en est presentement en possession; s'il vous valoit la peine de le luy demander par lettre, estant si proche

(1) *Gebruyck of ongebruyck van't Orgel in de kerken der Vereenighde Nederlanden*, Leyde, Elzeviers, 1641, in-8°. On a encore de Constantin Huygens *Pathodia sacra et profana* (Paris, Ballard, MDCXLVII, petit in-4°). La musique, théorie et pratique, ne fut pas une des moindres causes de la liaison entre Mersenne, Huygens, Descartes et Joan Albert Ban ou Bannius, archiprêtre de Harlem. Voir à ce sujet *Correspondance et œuvre musicale de Constantin Huygens*), par W.-J.-A. Jonckbloet et J.-P.-N. Land (Leyde, E.-J. Brill, 1882).

(2) Joachim van Wicquefort (1600-1670), né sans doute à Anvers, frère d'Abraham van Wicquefort, plus connu comme homme d'Etat. Il devint résident du landgrave de Hesse-Cassel, et épousa Mlle Le Leu de Vilhem. Il était ainsi beau-frère du propre beau-frère de Huygens.

d'Amsterdam, l'adresse en seroit plus seure et courte, que si je le faisoy r'envoyer à mon frere pour vous le faire tenir. Vous m'obligerez extremement de perdre une couple d'heures à le visiter, et de m'en dire franchement vostre opinion ; en mesme temps vous pourrez, s'il vous plaist, renuoyer l'exemplaire manuscrit à mon frère, car il n'y en a point que cestuylà, et je pretends le faire imprimer pour introduire ce que je croy utile ou faire abroger ce qui est scandaleux sans doubte (1).

XIII

A M. Descartes, 17e de juillet 1641. (*Copie*) t. II, p. 14.

MONSIEUR

Le Père Mercenne me commande de vous enuoyer ces feuillets de vostre œuure, à cause que le pacquet dans lequel ils vous venoyent auroit esté perdu. C'est, dit-il, pour y marquer les fautes d'impression. Cela estant fait, ie vous supplie très humblement que ie les puisse rauoir, comme ledit Père me le promet ; par ce que de sepmaine à autre il m'enuoye ce qui s'en imprime, ce que ie ramasse aueq soin, pour le lire aueq attention et diligence, dès que tout sera acheué ; qui me semble *sanius consilium* que si ie m'y iettois par boutades, à mesure que les ordinaires arriuent. Car durant l'interualle de la sepmaine il passe tant de choses si peu metaphysiques par mes mains, que ce seroit me confondre l'esprit, sans fruict, que de m'y appliquer, sans passer d'une suitte de l'un à l'autre bout (2). Cependant ie pense y auoir tant veu,

(1) Deux lettres de l'édit. Clerselier, la 107e et la 108e, t. III, p. 591 et 594, qui n'avaient ni date, ni destinataire, se trouvent datées à peu près par cette lettre de Huygens, à qui toutes deux sont manifestement adressées. L'ordre est celui-ci : 1° lettre de Descartes à Huygens (Clers., III, 591) ; 2° réponse de Huygens à Descartes, ou la lettre publiée ici même, du 14 août 1640 ; 3° réponse de Descartes à cette lettre du 14 août (Clers., III, 594).

(2) Huygens avait été chargé par Descartes d'envoyer à Mersenne le ms. des *Méditations*, comme on le voit par un autog. du 12 nov. 1640, reproduit

qu'il me semble que ie vous entendray ; et ne puis m'empescher de vous dire par auance, que i'admire *cum stupore*, comme vous demeslez les plus subtiles matières du monde d'une facilité d'expression si claire, si ronde et si candide, qu'il est difficile, en vous lisant, de ne deuenir pas promptement aussi sçauant que vous ont rendu vos longues et profondes méditations. Je ne scay ce qu'on m'a voulu promettre du dessein que vous auriez de publier aussi vostre Physique. Obligez moy, s'il vous plaict, de m'en dire quelque chose ; vous voyez comme ie me retiens de vous importuner souuent ; et j'useray tousiours de la mesme discretion, tres informé que ie suis de la cherté de vos heures, et de ce qu'elles valent au bien commun de tout le monde. C'est ce qui me faict mesme abreger ces lignes, en vous asseurant que ie suis de passion,

Monsieur

Vostre, etc.

Au camp, à Offelen (1), le 17e de juillet 1641.

Monsieur, J'ay osé dire quelque mot au P. Mersenne, touchant les objections qui paroistront à la fin de vostre livre ; et s'il ne seroit bon que parmi vos aduersaires catholiques il en feust veu aussi de nostre Religion. J'auoy pensé que Barlæus, qui est un bon philosophe et bien disant, en eust peu estre (2). Si l'ouver-

en fac-simile dans le *catalogue de la collection Morrison* (t. II. p. 32, pl. 62, 1885). C'est la lettre imprimée par Clerselier parmi les fragments sans date ni destinataire (t. II, p. 563-4).

(1) Ne faut-il pas lire *Offerden*, près de Gennep, que le prince d'Orange assiégeait alors?

(2) Barlæus, beau-frère de Huygens, dont il réédita plus tard les *Otia* ou *Momenta desultoria : Poematum libri XI*, edente Caspare Barlæo (Lugd. Bat., typis Bonaventuræ et Abrahami Elzevirii, 1644). — Descartes, qui désirait avant tout l'approbation de la Sorbonne pour ses Méditations, n'avait garde de suivre ici le conseil de Huygens, et d'y joindre les objections d'un théologien protestant ; au contraire, les premières qu'il ait sollicitées sont celles d'un prêtre catholique, Caterus, d'Alckmaer, afin d'avoir là comme un garant de son orthodoxie

ure que vous en pourra faire ledit P. Mersenne vous choque, usez-en selon vostre prudence ; seulement n'en veuillez point de mal à l'incoupable, *meme adsum qui feci*, et à bonne intention (1).

XIV

A M. Descartes, 26 mai 1642. (*Copie*) t. II, p, 98.

MONSIEUR

Cet exemplaire me vient du P. Mersenne pour vous le faire tenir. Il m'en demeure un second pour mon usage ; qui sera pour la campagne, à plus de loisir. Si quelque jour il vous semble valoir la peine, ie seray bien ayse de scauoir par le jugement que vous en ferez, à quel prix je le doibs estimer. A Amsterdam j'ay laissez les Inuenteurs de la machine que vous auez veue en papier, pleins de joye et de confiance de leur ouurage. Mais cela ne me porte pas à en croire plus que vous ne m'en auez déterminé. Si vous ne parliez que par authorité, je vous defereray tout : pensez si j'ose regimber contre vos raisonnements. Cependant le plus grand mesnage de l'eau et du vent, ou aultre force en sa place, est une considération de si grande importance en ces Pays-Bas où il est tant question de leuer des eaux dormantes, à peu de fraix, que si vos plus dignes estudes le permettoyent, je seroy extremement desireux d'en veoir quelque dessein de vostre pensée, ou je scay que le vray, et l'extreme et l'unique δυνατὸν de toutes choses est gravé comme *in archetypo*. Je vous supplie, Monsieur, d'aggréer la semonce que j'ose vous en faire, après cette excellente pièce des Méchaniques, dont autrefois il vous a pleu m'enrichir : mon intention n'est pas de vous presser. Comme je vous le demande quand je veux, vous ne me l'accorderez pas,

(1) Virgile, *Enéide*, l. IX, v. 408.

que quand il vous viendra le plus à poinct : et si à point, que vous n'en receuiez aucune incommodité (1).

Je suis tres satisfaict du récit que vous auez faict au Provincial des Jesuites de ce qui s'est passé entre vos aduersaires et vous, tant de çà que de là (2). Ce joly liuret, qui de tout costé porte des marques de votre s^re^ solidité incomparable m'a diuerti delicieusement au dernier voyage, et vous en rends graces tres humbles demeurant sans faulte ny reserue,

Monsieur etc.

(1) Ne serait-ce point pour satisfaire à cette demande ou semonce de Huygens, que Descartes a écrit la longue lettre 115e de l'édit. Clerselier, t. II, p. 540? Elle semble y répondre, bien plutôt que la lettre 120e, t. III, p. 625, où l'on trouve d'abord quelques remarques sur certains dialogues *de Mundo*, puis des consolations à Huygens qui venait de perdre un frère, le 24 sept. 1642. Cette lettre 120e serait donc du mois d'octobre 1642, bien postérieure, par conséquent, à la lettre de Huygens du 26 mai 1642. Il est vrai que la lettre 115e serait plus postérieure encore, si elle est datée de 1643 ; mais cette date vient peut-être d'une lettre de Descartes à Desmarets, laquelle se trouve intercalée là, et n'a pu être écrite, en effet, qu'en avril 1643. Peut-être tout le reste, c'est-à-dire la lettre entière, ôtée cette intercalation, a-t-elle été écrite quelque temps après celle de Huygens, du 26 mai 1642, et pour y répondre. Mersenne avait d'abord posé lui-même à Descartes « quelques questions touchant le iet des eaux et autres mechaniques », comme on le voit par une lettre de celui-ci, du 15 sept. 1640 (Clers., II, 246) ; plus d'un an après, n'ayant pas encore reçu de réponse à ces questions, il revint à la charge, comme on le voit par une autre lettre de Descartes du 17 nov. 1641 (Clers., II, 306). Enfin, de guerre lasse, Mersenne se serait adressé à Huygens, pour qu'il joignît ses instances aux siennes. — Cette lettre 115e est appelée par l'annotateur de l'exemplaire de l'Institut « Lettre ou Dissertation à M. de Zuylichen sur les iets d'eau », et compte, en effet, jusqu'à onze pages ; Descartes aurait répondu à la demande de Huygens, comme il avait déjà fait, le 5 oct. 1637, à propos des engins ou machines à élever les fardeaux, par tout un petit traité. Ajoutons que si cette lettre 115e est adressée à Huygens, il en est sans doute de même des deux précédentes, la 114e et la 113e de Clerselier, t. II, p. 537 et 535, la 114e écrite le 23 mai 1647, et la 113e dans les derniers mois de 1646.

(2) *Epistola ad R. P. Dinet*, dont l'histoire fait partie de celle des démêlés de Descartes avec le P. Bourdin et surtout avec Voët. C'est la longue affaire qui tient tant de place dans la correspondance de Descartes, et qu'on peut appeler l'affaire d'Utrecht, à laquelle vient s'ajouter celle de Groningue. Cette lettre et surtout celles qui suivent sont des documents nouveaux sur cette double affaire.

XV

A M. Descartes, 6 juin 1643. (*Copie*) t. II, p. 137.

MONSIEUR

Si ce n'estoit la considération des importunités qu'on vous donne à mon subject je seroy raui de l'erreur qui porte le Père Mersenne à vous charger, comme soldat, de mes pacquets. Mais il est temps que nous l'en detrompions (1). Pour moy, je sçay trop bien ce que valent les moindres moments de vostre loisir, pour souffrir que ceux qui ne les considèrent pas si bien en abusent, mesmes à mon auantage. Ce mesme respect, Monsieur, m'a faict veoir aveq un peu d'indignation que vous ayez prins la peine de copier mes pouvres defenses contre M. de Saumaise, et d'ailleurs j'aduoue en auoir tiré tant de vanité à par moy, que malgré que vous en puissiez auoir, j'ay resolu de me garder cette copie aueq le mesme soin et reuerence que je defere à tout petit papier de vostre main. J'espère que vous aurez assez de complaisance pour aggréer l'eschange de ceste copie à une autre qui ne sera pas moins exacte, si encore l'enuie vous demeure de laisser place à ceste mauuaise piece dans vostre cabinet (2).

J'ay veu tout du long des chemins que nous auons faict jusques icy, la bonne justice que vous rendez a Voetius et a son ayde de camp. Ainsi fault il bien appeler vostre escrit ; car ils ont doublement merité le fouet que vous leur donnez. Quelqu'un des plus sensés d'entre MM. les Estats d'Utrecht, qui est ici m'en ju-

(1) Cette phrase suffit à établir que la lettre 112e de l'édit. Clerselier, t. III, p. 605, sans date et sans nom de destinataire, est une lettre à Huygens, écrite un peu avant celle-ci, du 6 juin 1643.

(2) Huygens avait conservé cette copie; car on lit dans le catalogue de la vente Sotheby, en 1825 : n° 124. *A paper entitled « Copie de la main de M. Descartes, de mes répliques sur une lettre de M. Saumaise à M. Rivet touchant l'épigramme qui s'ensuit », in M. de Zuylichem's hand.* — Voir le P. S. d'une lettre précédente, la XIe, du 28 déc. 1639.

gea de mesme hier et que cest homme (ce sont ses paroles) commence a püer en leur ville, n'y ayant plus que les femmelettes et quelques imbecilles qui en fassent cas (1). Cependant je m'asseure qu'il remuera toute pierre pour se reuancher de ce que vous luy laictes souffrir d'une main si vigoureuse qui, a tout prendre, ne s'est employée qu'aueq ce qu'il fault de ressentiment en une très juste defence contre la plus noire calomnie dont un Gentilhomme Chrestien puisse estre entaché. Vous disputez sagement contre l'impertinence des Predicateurs descrians sans retenue les pechés du peuple ou du magistrat en chaire. Mais cela en alarmera beaucoup d'autres aveq Voetius contre vous. Une homme estourdi me fit un jour une plaisante comparaisôn, disant, que les Theologiens estoyent semblables aux porceaux qui, quand on en tire un par la queue, tous crient. Cela vous arriuera de la part de gens de mesme farine ; mais les discrets vous sauront gré, ou de les auoir confirmés en leur opinion ou de les auoir obligés d'une leçon d'importance. Quoy qui advienne, M., soit icy la fin de ces ordures, et ne prodiguez plus vos bonnes heures à respondre aux mauuais en leur folie. Vous auez, comme vous dites, employé tout ce qui est en vostre pouuoir pour tirer raison de leurs accusations et la posterité le scaura. C'est la satisfaction pleniere que vous vous debuiez. *Si pergunt latrare*, rejettez tout avec douceur et modestie, et vous offrez à tout honneste homme à l'éclaircir de ce qu'il ne peut auouer ou comprendre en vostre Philosophie.

Je vous rends graces tres humbles de ce que vous auez pris la peine de me raisonner sur les mouuements de l'Aymant, et ce qui

(1) *Epistola Ren. Descartes ad celeberrimum virum D. Gisbertum Voetium in qua examinantur duo libri nuper pro Voetio Ultrajecti simul editi, unus de confraternitate Mariana, alter de philosophia cartesiana* (Amsterdam, Elzévier, 1643). L'aide de camp de Voel est Schoock, professeur à Groningue. Cette épître, jointe à celle de l'année précédente, *Epistola ad R. P. Dinetum*, motiva contre Descartes une assignation de la Municipalité d'Utrecht, le 13/23 juin 1643, à comparaître pour en rendre raison.

en dépend. Tout cela ne fait que m'agacer l'appetit dauantage à voir toute vostre Phisique en corps : sans quoy nous flottons dans des incertitudes facheuses et ensuitte vous attribuons tous les iours des positions, qui ne sont rien moins que vostres, comme vous l'auez déjà esprouvé. Sur ce propos de l'Aymant et le mouuement du reflux qui nous y a porté, j'adiouste icy, par ordre du P. Mersenne, un extraict de sa lettre portant quelques nouvelles particularités du mouuement du filet perpendiculaire, dont l'experience est si aysée a faire à la longueur de 5 ou 6 pieds au trauers de quelque serbatane ou autre tuyaus, aveq quelque pièce de mauuais verre en bas pour exclure tout mouuement extérieur, que je m'asseure que vous y voudrez porter la main, pour philosopher dessus avec plus d'asseurance, dont il me tardera extremement de veoir *pronunciata*, comme tousiours de rencontrer les occasions de vous pouuoir tesmoigner combien veritablement je suis Monsieur, vostre, etc.

6 juin 1643

XV bis (1)

Assenède, 5 Jul. 43 (2). (*Copie*) t. II, p. 123.

Il semble à des amis de Monsieur Descartes, qu'il n'a pas trop de subject de se plaindre de ce que Messieurs d'Utrecht viennent de publier à son égard ; au contraire, que c'est M. Voetius qui en doibt estre moins satisfait, parce qu'au lieu de défendre brusque-

(1) Ceci est une « consultation » (comme Descartes l'appelle lui-même) qui fut envoyée par Huygens sans doute à son beau-frère Le Leu de Wilhem; car c'est celui-ci que Descartes remercie, dans une lettre du 10 juillet 1643, dont l'autographe a été publié par Foucher de Careil (*Inédits*, t. II, p. 26). Elle vint après l'assignation prononcée le 13/23 juin par le Vroedschap d'Utrecht contre Descartes.

(2) Assenede, petit village non loin de Gand, où campa l'armée hollandaise, du 3 juillet au 23 (*Dagboek de Constantin Huygens*, p. 40).

ment la lecture d'un livre qui le blasme, ce qu'un ministre de sa considération eust bien obtenu ailleurs, ils ne font qu'assurer la libre entrée et sortie à l'auteur, pour en venir verifier les assertions. Par où ceux de ladite Ville se portans aveq moderation, non pour parties, mais pour juges, et ainsi s'offrans à rendre justice, qui est tout ce qu'on peut attendre d'eux, il importe que M. Descartes se garde de songer à quelqu'autre tribunal, comme si justice luy eust esté refusée par la Ville ; ce qui n'est point jusques ores, parce qu'il ne la luy a jamais demandée ; un magistrat ne pouvant faire reflexion sur des livres imprimés, qui ne se sont adressés qu'aux lecteurs. Ensuite l'on estime que, pour préuenir les effets de la contumace, il est temps que M. Descartes leur demande cette justice par Requeste formelle et directe dans laquelle temoignant aveq modestie le desplaisir qu'il a eu de voir son nom en affiche publique, il récite nuement, comme s'estant veu courru sus, calomnié et descrié par M. Voetius, en tant qu'Athée, et enseignant l'Athéisme soubs main (à ne parler d'autres médisances de moins d'importance, au lieu des remontrances que la charité et la vocation dudit M. Voetius lui deuoient faire préférer à toute autre procédure), il a creu se debuoir la satisfaction de faire cognoistre au monde et la fausseté de ceste accusation, comme de la plus atroce injure qui puisse estre faicte à un Gentilhomme Chrestien, et les qualités de son accusateur deduictes aueq vérité en deux Epistres qu'il en a faict imprimer exprès, défense et recrimination de laquelle voyant que leurs Seigneuries auroyent aggreable de veoir la verification plus circonstanciée, qu'il les remercie de l'oreille impartiale qu'ils semblent luy garder, et s'offre, en obéissant à leur bon plaisir quoy que non subject à leur jurisdiction, de prouuer par le menu et jusqu'à l'entière satisfaction de tout homme raisonnable, telles positions desdites espitres qu'il leur plaira luy en noter, à condition qu'en mesme temps soit enjoinct à sa partie de prouuer semblablement le subject desdites accusations intentées contre luy par aggression

violente, à ce que, le tout veu et examiné, justice soit rendue ainsi que de droict se trouuera convenir.

Ceste Requeste, agencée de plus beau langage qu'on n'a loysir d'y employer presentement, deburoit estre tournée en bon flamand et présentée par mains de quelque bien habile Aduocat de la Religion, qui, au besoin, fust capable de la seconder de bouche tant en publiq qu'en particulier auprès des plus considerables du Magistrat, aveq toute vigueur, franchise et générosité, en excusant la non comparition de son maistre sur ce que, comme personne dès longtemps retirée dans la vie contemplatiue, il n'entend aucunement la routine du Barreau, et en suitte s'est trouué obligé d'occuper par Aduocat et procureur.

XVI

A M. Descartes, 14 mars 1644. (*Autographe*) t. II, p. 225.

MONSIEUR

Puisque vous m'auez osé adouuer d'auoir faict des vers autres fois, encore que depuis vous soyez monté si hault, que comme un homme dans la lune, vous auez perdu de veue les cousteaux de Parnasse, obligez-moi d'un ciuil *semel insaniuimus omnes*. Ç'a

(1) Descartes, dans sa réponse à Le Leu de Wilhem avoue qu'il a pris les devants, et qu'il a déjà « dressé une lettre en flamend », sans doute une première « Lettre apologétique au magistrat d'Utrecht » ; il en est fait mention dans les registres de la municipalité d'Utrecht, au procès-verbal de la séance du 1/11 juillet 1643. Elle était datée du Hoef, le 6 juillet, en français et en flamand. Descartes en envoya en même temps un exemplaire imprimé à Le Leu de Wilhem, et c'est sans doute cet exemplaire conservé par Huygens, qui se trouve ainsi mentionné dans le catalogue de la vente Sotheby, 1825 : « ... a printed sheet intitled : Antwoordt van den Wel Edelen Heer Rene des Cartes, Heere du Perron, op het gepubliceerde van de Heeren van de Vroedschap der stadt Vtrechtden 13/23 Junii des Jaers 1643.

été la colique de mon cerueau ceste nuict et voicy le *ridiculus mus quo*

Insonuere cauæ gemitumque dedere cauernæ (1)

et me voyci,

Monsieur, etc.

A la Haye, 14 mars 44.

XVII

M. Descartes, 7 Jul. 45. (*Copie*) t. II, p. 247.

MONSIEUR

Ce n'est que depuis hier que le contentement m'est arrivé de veoir la glorieuse pièce qui vous est venue de Gronninghe (2). Vous voyez donq comme j'ay de la peine a me retenir de vous en dire la bonn'heure. Enfin, M., la vérité a faict son effect ordinaire et tost ou tard a triomphé de mensonges. Je ne scay si je doibs dire tost ou tard. .Il y aura eu du tard en vostre attente, et en ceste iuste impatience que vous auez eue, de vous veoir justifié de la calomnie. Mais je n'en trouue pas en ce qu'il a esté necessaire et fort à propos que vos aduersaires eussent du temps à s'embourber jusqu'aux oreilles, là où à plus de diligence de vos amis, ils n'eussent barbouillé que la pointe des pieds. Je n'ay, grâce à Dieu, point l'âme vindicatiue; mais d'ailleurs j'aime passionnement la justice, et comme tel, et comme votre seruiteur tres acquis, me rejouis passionnement de vous la veoir administrée si franchement. A la prudence de Messieurs d'Utrecht le reste. S'ils sont si charitables que d'aymer toujours leur fauori avec tous ses defaults, en votre esgard cela

(1) Virgile, *Æn.*, II, 53.

(2) Sentence rendue par le Sénat Académique de l'Université de Groningue, le 10 avril 1645. Baillet en donne une traduction française dans sa *Vie de M. Descartes* (t. II, p. 251-256).

ne rue ny ne mord plus. Mais en tout cas ladite pièce de Groninghe imprimee feroit un plaisant parallèle à costé de ce que le bon Voetius (1) a produict aveq tant de seureté.

Si vous me permettez, M., de tourner ce feuillet, j'adiousteray, que depuis vostre Philosophie aucunement comprise, je deuiens de plus en plus amoureux de l'anatomie des choses (2). Et pour autant que l'industrie mechanique y peut aller, les operations chimiques estant les plus apparents moyens d'en tirer de l'auantage effectif, il y a longtemps que je brusle d'enuie de vous en entendre discourir pour voir en combien peu de nomenclature vous comprenez tant d'eaux, de sels, d'huiles, d'essences, d'esprits, de magistres et autres differences chimiques au moins superflues, que ces bonnes gens nous estallent en leurs laboratoires. Autrefois, Monsieur, j'ay esté assez effronté et heureux, pour vous arracher ces trois beaux fueillets de la Méchanique, dont le monde m'a sceu tant de gré. Je ne scay combien ceste matière icy en requerroit, mais bien, que, si vous daignez vous desrober quelque loysir pour me faire part de ce que je suis bien asseuré que vous en auez d'arresté à part vous, aveq autant de détermination qu'il ny eschoie plus ny doubte ny changement, je le recevrai aveq une satisfaction si pleine, que je ne scay s'il y a autre chose au monde, au moyen de laquelle vous pouuiez plus m'obliger à deuenir plus que je ne suis, qui est déjà à un point extrême,

Monsieur,

Au camp à Oost-Eekeloo, le 7 juillet 1645 (3).

(1) Sans doute le libelle du jeune Voetius, *Tribunal iniquum*, en réponse à cette sentence de Groningue.

(2) Les *Principia Philosophiæ* avaient paru l'année précédente (achevé d'imprimer, 10 juillet 1644).

(3) Dans l'*Inventaire des autographes et documents historiques réunis par M. Benjamin Filon* (Paris, 1878), t. I, p. 9, n° 19, on trouve une lettre signée de Descartes : « L. A. S. à Huygens de Zuylichem, chevalier, conseiller et secrétaire de son Altesse, en l'armée, Egmond, 4 août 1645, 3 p. in-4, cachets et soies. Il ne peut lui envoyer quelque discours touchant la chimie, car dans

APPENDICE

A M. Chanut, Ambr
de France en Suède,
26 Juillet 1650.

t. II, p. 435.

MONSIEUR,

Je m'avance à vous importuner de l'adresse de ce gros pacquet sur l'assurance que j'ose me donner que ce qui regarde la mémoire de feu M. Descartes (1) que vous auez honoré de votre amitié particulière, ne sauroit estre mal accueilli de Votre Excellence. Il y a donc icy, Monsieur, quelque poeme de ma façon sur le subject du trépas de ce grand home : même quelque sorte d'Inscription pour un tombeau qu'on m'a dit que vous auez eu dessein de luy faire construire. Je ne prétens pas qu'il y serue. Je scay que de votre chef vous auez moyen de produire choses beaucoup plus conuenables au subject, et bien plus dignes de la postérité ; mais, Monsieur, il m'a esté force de satisfaire ensemble à mon ardeur et à ma douleur, et comme la profusion des larmes, qui ne sont

la IVe partie de ses Principes il a écrit tout ce qu'il savait sur cette matière. « Il ne m'est pas possible d'en rien escrire dauantage sans me mettre en hasard de me mesprendre, a cause que ie n'ay point fait les experiences qui m'auroient esté necessaires pour venir à la connoissance particulière de chasque chose, et, n'ayant point la commodité de les faire, ie renonce dorenauant a cette estude et a toutes les autres semblables touchant lesquelles ie ne pourrois entierement me satisfaire sans l'ayde d'autruy.... » Il parle ensuite de ses disputes avec Voetius. — C'est là manifestement la réponse de Descartes à la lettre de Huygens, du 7 juillet 1645. Mais où se trouve-t-elle maintenant?

(1) Descartes mourut à Stockholm, le 11 fév. 1650, au logis même de l'ambassadeur de France, Pierre Chanut, son bon ami. Les inscriptions que l'on mit sur son tombeau, et que Baillet a reproduites dans sa *Vie de M. Descartes*, t. II, p. 430-431, ne semblent pas être celles dont Huygens parle ici à Chanut, mais plutôt d'autres que Chanut a composées lui-même. — On s'étonne que Huygens, qui mentionne tant de menus faits dans son *Dagboek*, ait omis, en février 1650, la mort de Descartes, qu'il paraît regretter si sincèrement en cette lettre, bien que sous une forme assez singulière. C'est d'un tout autre ton que Chanut avait annoncé cette funeste nouvelle à M. Périer, beau-frère de Pascal, dans une lettre du 28 mars 1650 : « je soupire encore en vous l'écrivant ; car sa doctrine et son esprit étoient encore au-dessous de sa candeur, de sa bonté et de l'innocence de sa vie. » (*Œuvres de Pascal*, édit. Bossut, 1779, IV, 369).

qu'une liqueur inutile, soulage l'affligé, il m'a semblé qu'en ne parlant que selon ma portée d'un si digne ami, dont la perte ne peut jamais estre assez regrettée ni en public ni en particulier, j'en pourroy adoucir l'amertume de mon cœur, et que toute sorte de gémissement seroit capable de me soulager, de quelque mauuais accent qu'il fust entonné. Ainsi, Monsieur, il n'est pas jusqu'au stile burlesque qui n'ayt serui en cette occurrence. Parce que lors de l'arriuée de cette funeste nouuelle, nous étions en cette cour sur ce passetemps-là qui occupe aujourd'hui les beaux esprits de France et s'est coulé dans les plumes étrangères par contagion et insensiblement, comme la mode se communique du midi au septentrion. C'est de quoy, Monsieur, j'ay pensé pouuoir diuertir votre incomparable Reine de Suède, si vous auiez la bonté de souffrir que ces mauuais papiers passassent par vos mains. J'y ay même recours par quelque forme de dépit, de ce qu'en ayant ci-deuant recommandé d'autres imprimés, à Monsieur Spiring, qu'on m'auoit fait croire que la Reine ne seroit pas marrie de voir, ie n'ay jamais pu scauoir qu'ils eussent esté déliurés non pas même par le pauure M. Descartes qui auoit pris la peine de s'en informer auprès du Bibliothécaire de S. M. Je supplie V. E. d'aggréer que je cerche chez les étrangers la civilité que je n'ay pu trouuer chez ceux de ma nation, et qu'il lui plaise m'oster de l'inquiétude où je viuray jusqu'à ce qu'elle aura pris la peine de me faire comprendre que la liberté dont j'use en son endroit ne luy a pas déplu jusqu'au dernier point. J'attends cette faveur aueq même impatience que l'honneur de ceux de vos commandements qui me puissent trouuer capable de témoigner par les effets de mes..... comme véritablement je suis... (1)

(1) Toutes ces lettres ont été copiées à Amsterdam (Bibl. de l'Acad. royale des sciences, au Trippenhuis) sur les registres des *Lettres françoises* manuscrites de Constantin Huygens, par MM. Henri Adam, professeur de mathématiques à Besançon, et Charles Adam, professeur de philosophie à Dijon.

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

PERSONNEL. — 4 avril. M. Recoura, professeur de chimie à la Faculté des Sciences et à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie, directeur de la station agronomique, a été nommé pour 3 ans doyen de la Faculté des Sciences.

13 mars. M. Bernard Brunhes, docteur ès-sciences, maître de conférence à la Faculté des Sciences de Lille, a été chargé des cours de physique à la Faculté des Sciences et à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie. Ces cours étaient devenus vacants par suite du décès de son père, le regretté doyen de la Faculté des Sciences, M. J. Brunhes.

17 avril. M. Saleilles, professeur d'histoire du droit à la Faculté de droit, a été chargé des fonctions d'agrégé à la Faculté de droit de Paris jusqu'au 31 octobre 1897.

Malgré son apparence temporaire, le départ de M. Saleilles est définitif. Le comité de la Revue bourguignonne, assuré d'être en cela l'interprète du groupe universitaire tout entier, tient à adresser à M. Saleilles tout à la fois ses plus vives félicitations, et l'expression de ses regrets ; et c'est ici même, dans cette revue, dont M. Saleilles a eu l'idée première, et au développement de laquelle il a contribué par une si large part, que le comité a voulu consacrer quelques lignes au plus dévoué de ses collaborateurs, au moment où il va quitter Dijon.

En octobre 1885 M. Saleilles nous arrivait de Grenoble où il n'avait fait qu'un court séjour après avoir, de haute lutte et dès la première tentative, conquis le titre d'agrégé au concours de 1884. M. Saleilles a donc passé près de dix ans parmi nous, et si

la crainte de froisser la modestie si profondément vraie de notre collègue ne nous permet pas de dire tout le bien que nous pensons de lui, elle ne peut point nous empêcher, puisque ces dix années appartiennent à l'histoire de nos facultés, de montrer simplement ce qu'elles ont produit.

Dans notre groupe universitaire, l'activité de M. Saleilles était proverbiale. Esprit ouvert à toutes les idées larges et généreuses, il se consacrait au développement de notre future université, avec une ardeur dont nous ne saurions lui être trop reconnaissants. Son zèle réchauffait la tiédeur des uns, enrayait le découragement des autres, et même, entamait l'indifférence s'il la rencontrait sur son chemin. Secrétaire de la Revue bourguignonne, après en avoir été en quelque sorte le fondateur, secrétaire général de la société des Amis de l'université de Dijon, membre de la commission des antiquités de la Côte-d'Or, partout il apportait sa collaboration active avec ce dévouement si naturel et si plein de bonne grâce dont il avait le secret, et les étudiants auxquels il réservait, en dehors de l'école, une bonne part de son temps, tiraient grand profit de la direction qu'il savait leur donner.

Au point de vue scientifique, M. Saleilles a tracé lui-même, d'une main sûre, les limites de son domaine. Partisan convaincu de la méthode historique, il a, sous une forme très personnelle, présenté ses idées sur l'enseignement du droit et ses méthodes, dans des articles fort remarqués (1). Considérer le droit comme un fait historique, l'étudier dans ses origines, c'est-à-dire dans son milieu de formation, le suivre dans son évolution, dont notre législation n'est qu'une phase, le comparer au droit des peuples voisins du

(1) *Quelques mots sur le rôle de la méthode historique dans l'enseignement du droit. — Fondement et développement du droit. Revue internationale de l'Enseignement supérieur*, 1890, tome XIX et 1891, tome XXII ; — *Contribution à l'étude des méthodes juridiques* (à propos d'un livre de M. A. Straffa). *Annales de droit commercial français, étranger et international*, 1891 ; — *Nécrologie, M. L. Mouchet, professeur de droit civil à la Faculté de droit de Dijon. Nouvelle Revue historique de droit français et étranger*, 1898.

nôtre, tel est le programme auquel M. Saleilles est resté fidèle, et qui donne de lui une tout autre idée que celle d'un spécialiste en matière d'histoire du droit. Dans ses multiples enseignements (cours d'histoire du droit pour les docteurs, cours d'histoire générale du droit français pour les licenciés, éléments du droit constitutionnel et organisation des pouvoirs publics, cours de droit constitutionnel de doctorat, conférences de doctorat et de licence), il parcourait son vaste domaine et savait intéresser au plus haut point ses élèves à des études où l'érudition servait à mettre en relief les grandes lois de la formation du droit. Enfin des travaux considérables par leur nombre et leur haute valeur scientifique le firent rapidement connaître en France et à l'étranger; les grandes revues d'Allemagne, d'Italie, de Belgique, en même temps que les nôtres, lui consacrèrent d'amples comptes-rendus, non pas sous cette forme laudative qui dissimule mal le vide de la pensée, mais bien sous forme de discussions serrées où les idées mises en avant sont passées au crible d'une critique pénétrante. La richesse de l'œuvre de M. Saleilles est telle qu'on peut se contenter de citer ses principaux travaux. Le pur droit romain étudié en lui-même est représenté par la *Controversia possessionis et la Vis ex conventu à propos de l'interdit Utrubi* (1) et *l'Etude sur les éléments constitutifs de la possession* (2) ; de même l'histoire de notre droit par deux dissertations détachées, œuvres d'érudition vraie; *du Rôle des Scabins et des Notables dans les tribunaux carolingiens* (3) et *de l'Etablissement des Burgundes sur les domaines Gallo-romains* (4). Mais le caractère propre à la tournure d'esprit de M. Saleilles se révèle plus pleinement encore dans d'autres travaux ; *le Domaine public à Rome et son application en matière artistique* (5), *la Loi du 30 mars 1887 relative à la conservation des monuments et objets*

(1) *Nouvelle Revue historique*, etc., 1892.
(2) *Revue bourguignonne*, t. III, p. 121.
(3) *Revue historique*, 1889, t. XL.
(4) *Revue bourguignonne*, t. I, p. 43-345.
(5) *Nouvelle Revue historique*, etc. 1888.

d'art ayant un intérêt historique ou artistique (1), *la Législation italienne relative à la conservation des monuments et objets d'art* (2), telles sont trois études qui nous font assister à une évolution qui a son point de départ en droit romain, et se développe en droit français et en droit italien modernes ; de même la *cession de dettes* (3) part du plus pur droit romain pour arriver à des applications pratiques très intéressantes et très actuelles, telles que la vente des fonds de commerce ; de même *les Théories allemandes, sur les droits qui, au cas de contrat synallagmatique, appartiennent à la partie poursuivie en paiement, lorsque son adversaire de son côté n'exécute pas ses engagements* (*Exception de refus de paiement ou exception non adimpleti contractus* (4). Citons enfin, dans le même ordre d'idées, l'œuvre capitale de M. Saleilles, son *Etude sur les sources de l'obligation dans le projet de Code civil allemand* (5), et son livre intitulé : *Essai d'une théorie générale de l'obligation d'après le projet de Code civil allemand* (6) ; il y a là une puissante synthèse de l'érudition allemande avec des vues très personnelles et d'une grande élévation de pensée. Pour essayer d'être complet (7), il faudrait encore mentionner des comptes-rendus, des examens de jurisprudence, des chroniques universitaires, des articles nécrologiques, etc., où l'on rencontre à chaque pas des aperçus originaux, des idées neuves ; ainsi par exemple à propos d'une bonne thèse de doctorat de notre école de droit (8),

(1) *Revue bourguignonne*, t. II, p. 145.
(2) *Revue bourguignonne*, t. V, p. 1.
(3) *Annales de droit commercial, etc.*, 1890.
(4) *Annales de droit commercial*, 1892 et 1893.
(5) Extrait du bulletin de la société de législation comparée, 1889.
(6) Paris, Pichon, 1890.
(7) Citons encore le *Homestead aux Etats-Unis, Constitution d'un patrimoine de famille insaisissable. Bulletin de la société des Amis de l'Université de Dijon*, 1895, et l'*Histoire de la société anonyme* (en cours de publication). *Annales de droit commercial*, etc., 1895. Enfin un article écrit en anglais : *Development of the present constitution of France.* Annals of the American Academy of political et social science. Philadelphia, 1895.
(8) Paul Renoker, *De la non-responsabilité conventionnelle*, 1894. *Revue bourguignonne*, IV, p. 639.

M. Saleilles esquisse à grands traits, mais de toutes pièces, une théorie nouvelle de la faute, apportant ainsi sa contribution à l'étude du plus redoutable problème moderne, les relations du patron et de l'ouvrier.

Le départ de M. Saleilles laisse un grand vide dans notre groupe universitaire ; mais si nous n'oublions point que les hommes de cette valeur sont rares, nous nous estimerons heureux d'avoir eu de sa vie dix années qui compteront, à n'en pas douter, parmi les plus fécondes.

Distinctions honorifiques. — A l'occasion des fêtes du centenaire de l'école normale, M. Aubertin, recteur honoraire, professeur à la Faculté des lettres, a été nommé officier de la Légion d'honneur, et M. Lodin de Lalaire, professeur honoraire à la faculté des lettres, chevalier du même ordre ; M. Desserteaux, professeur à la faculté de droit, M. le Dr Tarnier, professeur à l'école de médecine ont reçu les palmes d'officier de l'instruction publique; celles d'officier d'académie ont été décernées à M. Grammont, maître de conférence à la faculté des lettres, et à M. le Dr Parizot, professeur à l'école de médecine.

Fêtes universitaires. — Les 1er et 2 juin derniers, à l'inauguration de véritables palais universitaires, élevés à frais communs par l'État et la ville de Lille, le conseil général des Facultés de Dijon s'est fait représenter par M. Bailly, doyen de la Faculté de droit, M. le Dr Deroye, directeur de l'école de médecine et de pharmacie, M. Adam, professeur à la Faculté des lettres ; M. Deslandres, agrégé à la Faculté de droit, s'est joint à la délégation du conseil général.

Fd D.

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME CINQUIÈME

MM. ADAM (Charles et Henri), Lettres de Constantin Huygens à Descartes 483
BEL, Le patois de Valleraugue (Gard) 174
BRUNHES, Observations météorologiques. L'année 1893 à Dijon 187
DESLANDRES, Le mouvement féministe, condition et revendications des femmes au point de vue du droit public . . 305
DUPORT, Mémoire sur les équations aux dérivées partielles . 99
— Recherches sur les équations différentielles. . . 293
— Mémoire sur les lois fondamentales de la mécanique 441
GAFFAREL, Pierre Martyr, *De Orbo novo*, deuxième décade 333. 397
GRAMMONT, La dissimilation consonantique dans les langues indo-européennes et dans les langues romanes (1).
LAVRAND, De la suspension des peines d'après la loi du 26 mars 1891 153
ROYER, La politique de Cicéron, théorie et pratique . . . 255
SALEILLES, La législation italienne relative à la conservation des monuments et objets d'art 1

CHRONIQUES ET BIBLIOGRAPHIE

Nécrologie. M. Brunhes, doyen de la faculté des sciences de Dijon 247
Chronique universitaire (M. Desserteaux) 531
Chronique universitaire (série spéciale) 1

(1) Ce travail fera l'objet d'un fascicule à part, qui sera distribué au mois de novembre 1895.

Analyses et comptes-rendus :

Ch. Méray. — Leçons nouvelles sur l'analyse infinitésimale et ses applications géométriques (M. Duport) 387

Félix Solmsen. — Studien zur lateinischen lautgeschichte (M. Meillet) 219

Le cartulaire du prieuré de Saint-Marcel-les-Chalon. Note sur quelques institutions juridiques en Bourgogne au xie siècle (M. Stouff). 235

L'imprimeur-gérant : V. Darantière.

DIJON. — IMP. DARANTIERE, RUE CHABOT-CHARNY, 65

CHRONIQUE UNIVERSITAIRE

FACULTÉ DE DROIT

La Faculté a inauguré, à la rentrée, le régime nouveau du doctorat.

Dans la branche des sciences juridiques, à côté des enseignements traditionnels, deux conférences sont faites, l'une en droit romain, par M. Desserteaux, l'autre en droit français par MM. Tissier et Gény ; elles permettent aux étudiants d'approfondir, sous la direction des maîtres, les questions les plus importantes et d'apprendre à manier, dans des exposés oraux, la langue du droit.

Dans la branche des sciences économiques et politiques, tout était à créer. La Faculté, sentant qu'elle travaillait pour la cause de la future Université de Bourgogne, a ajouté avec joie à son domaine, celui, si vaste, des sciences économiques et politiques, et elle n'a reculé devant aucun effort pour assurer l'organisation complète des nouvelles études ; elle y a réussi, grâce au concours dévoué de plusieurs professeurs qui n'ont pas hésité à se charger d'un double enseignement. Voici le résumé, pour le premier semestre, de la nouvelle organisation.

Dans le groupe des sciences politiques, M. Gény (Droit international public) traite des conflits entre États et spécialement de la guerre ; M. Deslandres (Droit administratif), du contentieux administratif, et (Droit public et droit constitutionnel comparés) de la formation des principes politiques modernes dans l'élaboration et la rédaction de la constitution de 1791. Enfin M. Stouff (Histoire du droit public) étudie les libertés publiques en France au moyen âge.

Dans le groupe des sciences économiques M. Mongin (Législation et économie industrielles) étudie la protection du travail industriel ; M. Truchy (Législation financière), le budget de l'État et les impôts, et (Histoire des doctrines économiques) l'histoire des doctrines socialistes. Au second semestre M. Truchy commencera un cours d'économie politique.

Chacun de ces enseignements comporte en principe un cours public et une conférence. Le cours attire, à côté des élèves inscrits, des étudiants de licence et de doctorat, et nombre d'auditeurs bénévoles ; parmi eux la Faculté a été heureuse de compter, au cours de M. Gény, de nombreux officiers de la garnison et M. le général Darras, commandant la division. La conférence, réservée aux étudiants inscrits, leur apprend les méthodes de travail propres aux sciences économiques et politiques, et les guide dans des travaux où, mesurée à leurs forces grandissantes, une initiative de plus en plus large leur est laissée.

Signalons en terminant un point qui a son importance : le cours de M. Stouff (Histoire du droit public) est suivi par les aspirants à la licence ès-lettres historique. Le cours d'économie politique de M. Truchy, qui sera fait dans le second semestre, sera suivi par les mêmes étudiants (Décret du 31 décembre 1894). A l'avenir les aspirants au doctorat en droit ès-sciences économiques et politiques pourront suivre à la Faculté des Lettres les cours d'histoire moderne, d'histoire du moyen âge, et d'histoire ancienne : cours d'institution (Décret du 30 avril 1893). Ainsi, et rapidement se fait la pénétration des divers ordres d'enseignements pour arriver à constituer un corps unique, une Université au vrai sens du mot, et quand le projet de loi, qu'examine en ce moment une commission de la Chambre, nommée le 19 décembre dernier, viendra conférer au groupe dijonnais le titre d'Université, il ne fera que constater le fait accompli.

FACULTÉ DES LETTRES

L'événement de l'année dans les Facultés des lettres a été la mise en vigueur d'un arrêté ministériel du 28 juillet 1894, qui institue un *diplôme d'études supérieures d'histoire et de géographie*. A Dijon, quatre mémoires ont été présentés pour ce diplôme en 1894-1895 (la *Revue* imprime la première partie de l'un d'eux, de M. Marc, dans le présent numéro, et les titres des trois autres sont donnés dans l'en-tête). Cette seconde année 1895-1896 nous promet déjà quatre mémoires encore, dont deux sont préparés à Dijon par des étudiants et deux autres par des professeurs du dehors. On peut, en effet, faire un travail de ce genre n'importe où, pourvu que le sujet ait été agréé d'abord par les professeurs et maîtres de conférences d'Histoire et de Géographie de la Faculté. Les candidats mettront ainsi à profit les archives départementales ou communales des villes qu'ils habitent, ou étudieront, en géographes, toute la région à l'entour. Pour cela les conseils ne leur feront pas défaut, non plus que la direction, de la part des maîtres de la Faculté. Ajoutons que si le diplôme est désormais nécessaire pour l'agrégation d'Histoire et de Géographie, il peut aussi être recherché par des jeunes gens désireux seulement de se familiariser par un travail de quelque étendue avec les études historiques et géographiques.

L'agrégation de grammaire continue d'être préparée à la Faculté des lettres de Dijon de façon à faire honneur à des traditions déjà anciennes, et qui sont justifiées par maint succès : plusieurs de nos agrégés sont maintenant professeurs dans des lycées comme Lille, Poitiers, Besançon, Angoulême, etc. Leurs noms formeraient une liste déjà longue, qui remplira un jour la plus belle page d'un livre d'or de la Faculté des lettres.

Enfin un régime nouveau sera inauguré pour les examens de la licence à partir de juillet 1896. Philosophes et historiens que

préoccupait jusqu'alors l'épreuve de la dissertation latine, pourront la remplacer désormais par un thème, qui attestera suffisamment leurs connaissances en latin. Outre cela tous les candidats pourront, à la place d'une des quatre compositions écrites, présenter, un mois à l'avance, un mémoire sur un sujet de littérature, de philosophie ou d'histoire, choisi par eux de concert avec les professeurs. Quant aux épreuves orales, l'une d'elles sera la discussion du mémoire pour ceux qui auront préféré cette épreuve écrite ; pour deux autres, les candidats auront le choix entre diverses matières enseignées à la Faculté dans les cours ou conférences ; enfin les trois qui restent sont des explications de textes grecs, latins et français, dont la liste a été dressée par la Faculté elle-même.

Une moitié de l'examen oral est donc laissée au choix des candidats, comme l'était déjà une partie de l'examen écrit. La préparation totale devient ainsi, non pas plus facile, mais plus intéressante ; elle attirera sans doute un certain nombre d'étudiants, qui auront tout avantage et profit à compléter par des études supérieures l'enseignement qu'ils ont reçu au lycée ou au collège.

FACULTÉ DES SCIENCES

L'enseignement préparatoire au certificat d'études physiques, chimiques et naturelles institué par le décret du 31 juillet 1893, a fonctionné pour la première fois à la Faculté des sciences pendant l'année scolaire 1894-1895. Cet enseignement a été complètement organisé dès la rentrée. Trois cours nouveaux de physique, de chimie et d'histoire naturelle ont été institués et confiés à des professeurs spéciaux. L'enseignement expérimental, qui tient une si large place dans la préparation au certificat, a pu également fonctionner régulièrement dès la rentrée malgré une installation encore provisoire.

18 élèves ont suivi les nouveaux cours. La Faculté a délivré, soit à la session d'août, soit à celle de novembre, 15 certificats.

ÉCOLE DE MÉDECINE

Depuis le 1er novembre dernier l'Ecole de médecine et de pharmacie jouit des avantages réservés aux Ecoles réorganisées. C'était là le but poursuivi par tous ceux qui désiraient assurer la vitalité de cet établissement et qui comprenaient l'importance de son rôle pour la prospérité de la future Université de Dijon. Désormais l'Ecole de médecine et de pharmacie, pourvue d'un personnel enseignant plus nombreux et disposant de locaux plus vastes, d'un matériel scientifique plus complet et d'une maternité considérablement agrandie, pourra, pendant trois ans, enseigner et retenir à Dijon tous les étudiants bien avisés qui éviteront ainsi les difficultés de plus en plus grandes du début des études médicales et pharmaceutiques dans les grands centres.

Du reste, la réorganisation de l'Ecole de Dijon est une mesure particulièrement opportune au moment où l'encombrement toujours croissant de certaines Facultés et spécialement de celle de Paris devient un sujet de préoccupation pour tous ceux qui ont le souci de ne pas laisser le niveau médical s'abaisser. Tous les jeunes gens bien inspirés ne sauraient donc mieux faire que de passer leurs trois premières années d'études à l'Ecole de médecine de Dijon, où ils pourront maintenant prendre leurs douze premières inscriptions et subir leurs deux premiers examens de doctorat. Si l'on se souvient que ces examens portent exclusivement sur l'Anatomie et la Physiologie, sciences dont l'étude, si facile à l'Ecole de Dijon, est devenue si compliquée dans les grandes Facultés, on comprendra que le recrutement des étudiants de l'Ecole de Dijon peut être à l'avenir considéré comme assuré. Les étudiants laborieux sauront aussi apprécier à sa valeur l'avantage que leur procure la possibilité de pouvoir subir leurs deux premiers examens de doctorat devant un jury composé en majorité de leurs maîtres de l'Ecole.

---

a.

FACULTÉ DES LETTRES DE DIJON

DEVOIRS

AGRÉGATION DE GRAMMAIRE ET LICENCE ÈS-LETTRES

Année scolaire 1895-1896

Les lettres N. D. J. F. veulent dire : NOVEMBRE, DÉCEMBRE, JANVIER, FÉVRIER

LITTÉRATURE LATINE

Dissertations latines

I (N). — Explicanda erunt hæc Fabii verba, imaginem optimi magistri adumbrantis : « Non austeritas ejus tristis, non dissoluta sit comitas, ne inde odium, hinc contemptus oriatur. Minime iracundus; nec tamen eorum quæ emendanda erunt dissimulator; simplex in docendo; patiens laboris ; assiduus potius quam immodicus. »

II (D). — Nescire quid antea quam natus sis acciderit, id est semper esse puerum (Cic., or. 34).

III (J). — Stoicorum disciplina quid scriptorum romanorum ingeniis aut profuerit aut nocuerit.

IV (F). — Amicus quidam, postquam Silenum (Ecloga VI) legit, Virgilio gratulatur et significat timere se ne nimiam laudem Alexandrino poeticæ generi tribuat : esse majora quæ ejus ingenium poscant.

Versions latines

I (N). — Cicéron, Ad Quintum fratrem, lib. I, ep. 2 : « Statius ad me = Nunc respondebo. »

II (D). — Juvénal, Satire X : « Omnibus in terris = Jam ne igitur laudas. »

III (J). — Tite-Live, livre XXVII, chap. XIII : = Ita concio dimissa.

IV (F). — Cicéron : Pro Plancio, ch. XXXVI et XXXVI = Ubi enim.

Thèmes latins

Agrégation. — I (N). — La Bruyère, Des biens de fortune, § 21 (on ne peut mieux user).

II (D). — Bossuet, Or. fun. d'Henriette de France, Exorde = Vous verrez.

III (J). — Racine, Préface des Frères ennemis = La catastrophe.

IV (F). — La Bruyère, De la Société et de la C. § 38 : Vivre avec des gens = § 41.

Licence. — I (D). — Bossuet, Discours sur l'Hist. univ. Les époques, chap. VII (vers la fin) « Qui croirait en effet = Fin du chapitre.

II (F). — Télémaque, livre XII (commencement) : Cependant Télémaque = Après ce malheur de Lichas.

LITTÉRATURE GRECQUE

Thèmes grecs

Agrégation. — I (N). — Pascal, *Fragment d'un traité sur le vide* : « Cependant il est étrange de quelle sorte on révère leurs sentiments », jusqu'à : « Toujours présentes dans les livres qu'ils en ont laissés. »

II (D). — Pascal, *De l'esprit géométrique* : « Je ne parle pas ici des vérités divines », jusqu'à : « Par une douceur toute céleste qui la charme et l'entraîne. »

III (J). — Fénelon, *Lettre à l'Académie française*. Projet de rhétorique : « Il ne faut pas faire à l'Eloquence le tort de penser, » jusqu'à : « Et pour rendre la vertu aimable. »

IV (F). — Fénelon, *Ibid. Projet de poétique* : « On gagne beaucoup en perdant tous les ornements superflus », jusqu'à « : Aux bergers qu'il fait parler ».

Licence. — I (N). — Fénelon, *Télémaque*, livre VIII : « Ils entrèrent dans le port de Salente, « jusqu'à : « avec une incroyable diligence. »

II (D). — Fénelon, *Ibid.*, livre XII : « Pendant que j'étais dans cette fureur », jusqu'à : « et secourir les malheureux. »

III (J). — Bossuet, *Or. fun. de Marie-Thérèse*. Proposition et division : « Entrons, messieurs dans les desseins de la Providence », jusqu'à : « rien de dangereux pour elle. »

IV (F). — Bossuet, *Or. fun. d'Anne de Gonzague*. Péroraison : « Et vous, prince », jusqu'à la fin.

LITTÉRATURE FRANÇAISE

Agrégation. — (N). 1° Sainte-Beuve (*Chroniques parisiennes*, p. 12-14) s'exprime en ces termes à propos des *Burgraves* : « Il paraît bien que c'est beau, mais surtout *solennel*, écrit Janin : en bon français, *ennuyeux*... Magnin a fait une lourde école en louant et en osant comparer à Eschyle... La lecture est plus favorable à la pièce que la représentation. A la lecture, les grandes choses reparaissent et le tendu accable moins... La Préface, comme toutes les Préfaces de Hugo, surpasse la pièce... [Mais, là encore] Hugo voit gros, il voit noir. » Discuter ce jugement.

2° Prendre la phrase de Renan sur la critique historique proposée aux examens d'Agrégation de Juillet 1895.

(D) 1° Expliquer cette pensée de Schérer : « Le romantisme nous a donné moins une littérature que le lieu d'une littérature, si j'ose ainsi dire, et la liberté d'en avoir une. »

2° Stendhal, regrettant que la littérature française manque de pittoresque, s'exprime ainsi, *Mémoires d'un touriste*, p. 87 : « Par malheur, il n'y a pas de hautes montagnes auprès de Paris. Si le ciel eût donné à ce pays un lac et une montagne passable, la littérature française serait bien *changée*. » Qu'en pensez-vous?

(J). 1° Schérer a dit : « Le sermon est un genre faux. J'entends par genre faux celui dans lequel on ne peut ni penser, ni dire juste. » Dans quelle mesure ce jugement s'applique-t-il au *sermon sur la Providence ?*

2° Discuter cette opinion de Voltaire (*Discours de réception à l'Académie française*) : « Les grands talents sont toujours nécessairement rares, surtout quand le goût et l'esprit d'une nation sont formés. Il en est alors des esprits cultivés comme de ces forêts où les arbres pressés et élevés ne souffrent pas qu'aucun porte sa tête trop au-dessus des autres. Quand le commerce est en peu de mains, on voit quelques fortunes prodigieuses et beaucoup de misères ; lorsqu'enfin il est plus étendu, l'opulence est générale, les grandes fortunes rares. C'est précisément, messieurs, parce qu'il y a beaucoup d'esprit en France qu'on y trouvera dorénavant moins de génies supérieurs. »

(F) 1° Comparer les idées de J.-J. Rousseau et de Bossuet sur le théâtre.

2° Comparer l'esprit gaulois et l'esprit français et expliquer le jugement de Taine : « Le génie français aime la simplicité, la clarté, la grâce, avec je ne sais quoi de frondeur et de jovial qui n'exclut pas pourtant la profondeur et l'élévation. » .

Licence. — (N) 1° Le pessimisme dans les poèmes d'A. de Vigny.

2° De l'utilité qu'il peut y avoir pour les jeunes gens à faire des vers français, même mauvais.

(D) 1° Le sentiment de la nature dans les poèmes d'A. de Vigny.

2° Essayer de répondre à la question de La Bruyère, ch. des *Ouvrages de l'Esprit :* « D'où vient que l'on rit si librement au théâtre et que l'on a honte d'y pleurer ? Est-il moins dans la nature de s'attendrir sur le pitoyable que d'éclater sur le ridicule ? Est-ce l'altération des traits qui nous retient ?... Est-ce une peine que l'on sent à laisser voir que l'on est tendre et à marquer quelque faiblesse, surtout en un sujet faux et dont il semble que l'on soit la dupe ?

(J) 1° En quoi Lamartine se rattache-t-il encore au XVIIIe siècle? En quoi s'en distingue-t-il ?

2° Expliquer et discuter ce jugement de La Bruyère, ch. des *Ouvrages de l'Esprit*. « Ronsard et Balzac ont eu chacun dans leur genre assez de bon et de mauvais pour former après eux de très grands hommes en vers et en prose. »

Littérature française

(F) 1° Comparer le *Lac* et la *Tristesse d'Olympio*.

2° Montrer l'importance de cette pensée de Pascal (Art. VIII) pour la critique en général. « A mesure qu'on a plus d'esprit, on trouve qu'il y a plus d'hommes originaux. »

Grammaire

Agrégation. — (N) Même sujet que pour la licence.

(D) id. id.

(J) id. id.

(F) Expliquer la constitution des formes verbales qui se rencontrent dans Odyssée, VIII, 165-185.

Licence. — (N) Formation du comparatif et du superlatif en latin et en grec.

(D) L'optatif grec. — Les restes de l'optatif en latin.

(J) De l'emploi de la particule ἄν

(F) Expliquer la constitution des formes verbales qui se rencontrent dans Platon, *Protagoras*, ch. I.

Métrique

Agrégation. — (N) Différences essentielles entre le vers épique des Grecs et celui des Latins. Prendre les exemples *Odyssée*, VIII et *Géorgiques*, II.

(D) Même sujet que pour la licence.

(J) Le trimètre iambique grec : Prendre pour base d'études les *Phéniciennes*.

(F) Faire les remarques de prosodie intéressantes que suggère *Odyssée*, VIII, 46-96.

Licence. — (N) Différences essentielles entre le vers épique des Grecs et celui des Latins. Prendre les exemples *Odyssée*, XI et *Enéide*, VI.

(D) La strophe alcaïque et la strophe sapphique chez les Grecs et les Latins.

(J) Le trimètre iambique grec : Prendre pour base d'étude l'*Œdipe Roi*.

(F) Faire les remarques de prosodie intéressantes que suggère *Odyssée*, XI, 1-50.

Philosophie

Dissertation de Philosophie.

(N) 1. Peut-on définir la perception extérieure « une somme ou un total » de sensations ?

(D) 2. Etudier, à propos des idées générales, la théorie de Taine sur les *idées-copies* et les *idées-modèles*.

(J) 3. De l'inconscient en psychologie, par rapport à l'intelligence, à la sensibilité et à la volonté.

(F) 4. Etudier l'idée de cause et les modifications qu'elle subit dans les différentes sciences.

Histoire de la Philosophie.

(N-D) Montrer dans la doctrine propre à Socrate le germe des philosophies postérieures (platonisme, aristotélisme, épicurisme et stoïcisme).

(J-F) Etudier dans la philosophie grecque la théorie des « lois non écrites » (τὰ ἄγραφα νόμιμα).

Histoire

Histoire ancienne.

La Religion égyptienne au temps des Pharaons.
Raconter le règne d'un prince de la dynastie des Lagides.
La guerre sociale.
Les impôts directs chez les Romains.

Histoire du moyen âge.

Le bénéfice militaire dans la période franque.
La truste royale.

Histoire moderne.

La marine et les colonies au temps de Richelieu.

Géographie.

La chaîne de partage des eaux en Europe.
Les Alpes centrales.

L'imprimeur-gérant : V. Darantière.

a fait au tome

LA DISSIMILATION

CONSONANTIQUE

DANS LES LANGUES INDO-EUROPÉENNES

ET

DANS LES LANGUES ROMANES

MAURICE GRAMMONT

LA DISSIMILATION

CONSONANTIQUE

DANS LES LANGUES INDO-EUROPÉENNES

ET

DANS LES LANGUES ROMANES

DIJON
IMPRIMERIE DARANTIERE
65, RUE CHABOT-CHARNY, 65

1895

A MES MAITRES

Messieurs

MICHEL BRÉAL

FERDINAND DE SAUSSURE

HENRI D'ARBOIS DE JUBAINVILLE

JOHANNES SCHMIDT

RUDOLF THURNEYSEN

INTRODUCTION

Il est d'usage dans certains pays que ceux qui présentent une thèse la fassent précéder ou suivre du récit de leur vie. Ces autobiographies ont presque toutes un trait commun : il n'en ressort aucun fait saillant. Quelquefois pourtant on y lit avec intérêt comment la vocation de tel savant s'est déclarée et comment depuis cette époque il a fait ses études.

Les cinq noms qu'en témoignage de profonde reconnaissance j'ai inscrit en tête de cet ouvrage représentent, par ordre chronologique, les grandes lignes de mon éducation scientifique. Si j'en avais ajouté cinq autres, j'aurais fait par le détail toute l'histoire de mon initiation à la science des langues.

A une époque où les questions d'enseignement et de pédagogie sont à la mode, certaines personnes seront peut-être curieuses de savoir pourquoi l'auteur de cet ouvrage, au lieu de rester dans la même ville et de suivre les mêmes professeurs, comme ceux que l'on enferme dans une école ou que l'on rive à une faculté, a quitté sans cesse, sans y être obligé, un maître pour un autre. C'est qu'il fait une différence entre celui qui se destine à enseigner ce qu'on lui aura appris à lui-même, sous une autre forme sans doute, mais sans jamais rien changer au fond, et celui qui veut enseigner du nouveau et en trouver lui-même. Ce dernier doit posséder une méthode de travail, sans quoi il risque de perdre son temps à des recherches vaines et de n'obtenir aucun résultat : c'est généralement le défaut des autodidactes. Le moyen le plus simple d'avoir une bonne méthode serait évidemment de s'approprier celle d'un

maître. J'appelle maître en effet précisément celui qui a une bonne méthode personnelle, et élève, que je distingue soigneusement d'auditeur quelconque, celui qui est capable de saisir cette méthode dans son commerce avec le maître et de s'en servir au besoin. Mais comme chacun a sa personnalité, il est impossible de prendre intégralement la méthode d'un autre : on risque d'en accentuer les défauts et d'en atténuer les qualités. Pour se faire une méthode personnelle, le meilleur paraît être dès lors de combiner par une sorte d'éclectisme celles de différents maîtres.

Voilà les raisons qui m'ont déterminé à me diriger vers un nouveau maître aussitôt que je croyais avoir saisi la méthode du précédent.

Entre temps j'avais entendu quelquefois MM. Victor Henry, Louis Havet, Gaston Paris et Hermann Paul, que des occupations trop nombreuses m'ont empêché à mon grand regret de suivre assidûment. Qu'il me soit permis de leur témoigner ici ma gratitude, car souvent une seule conférence ou une seule conversation peut être un trait de lumière pour celui qui écoute un maître ou s'entretient avec lui. Enfin j'ai suivi l'enseignement de M. Antoine Meillet pendant qu'il suppléait M. de Saussure à l'École des hautes études. Ce n'a pas été pour moi l'année la moins profitable. Depuis cette époque M. Meillet s'est intéressé à mes travaux avec une sollicitude toute fraternelle, dirigeant mes efforts, rognant les ailes à mes hypothèses, et m'évitant autant qu'il est possible les dangers de l'isolement scientifique. Mais étant de mon âge et de mes plus intimes amis, il ne m'a jamais permis de le considérer comme un de mes maîtres et ne veut pas que je voie en lui autre chose qu'un camarade.

C'est après ces études que j'ai abordé ce sujet, l'un des plus délicats de la linguistique. Pour un début c'était évidemment une entreprise très hasardeuse. Si le travail est mauvais, cela prouvera simplement que l'élève ne valait pas grand chose : il n'en saurait

résulter, relativement à ce qui précède, aucune conclusion défavorable.

Le sujet n'est pas nouveau : tout le monde a parlé de la dissimilation ; chacun en a rencontré des exemples et cité des cas, mais personne n'a jamais établi ce que c'est que la dissimilation, dans quelles conditions elle se produit et quelles en sont les lois. Il semble qu'il y ait là une contradiction : si le phénomène de la dissimilation n'est pas connu, comment peut-on en citer des exemples ? C'est que sans savoir exactement ce qu'est la dissimilation, on en a un vague sentiment : on sait par exemple que c'est le contraire de l'*assimilation*. Quand on rencontre dans un mot deux phonèmes qui présentent quelque caractère commun et que l'un d'eux vient à subir une modification, on dit qu'il y a assimilation lorsque le phonème modifié paraît être devenu semblable à l'autre, et quand il est devenu (ou resté) différent on déclare qu'il y a eu dissimilation. On possède ainsi, avec ces deux mots *assimilation* et *dissimilation*, un moyen infaillible d'écarter quantité de faits dont ne rend compte aucune loi connue. Mais un mot n'est qu'une étiquette, ce n'est pas une explication. Il est d'ailleurs bien évident que si l'on se détermine pour placer ces étiquettes par des caractères aussi vagues que ceux que nous venons d'indiquer, on doit les mettre souvent où elles ne devraient pas être. Aussi n'est-il pas rare de trouver parmi les mots que l'on déclare dissimilés des exemples qui se contredisent entre eux. Il est vrai que ces contradictions ne paraissent avoir effrayé personne jusqu'à présent. C'est même pour caractériser les cas de dissimilation qu'on a employé en phonétique le nom « d'accidents ». Le mot est joli, mais il est bien peu scientifique ; un accident au milieu d'une loi c'est une infraction et seules les lois établies par les hommes peuvent en admettre.

Si les cas de dissimilation étaient extrêmement rares et absolument isolés, on pourrait peut-être les considérer comme une quantité négligeable ; malheureusement ils forment dans plusieurs lan-

gues un groupe assez considérable ; on pourrait donc être tenté de les réunir pour nier la rigueur des lois et même leur existence, s'il est vrai qu'eux du moins n'en reconnaissent aucune. Si l'on démontre en effet qu'il y a dans la phonétique toute une catégorie de faits n'ayant d'autre mesure que le caprice et le hasard, on sera bien près d'avoir démontré que toutes les lois phonétiques qui font l'orgueil de la linguistique moderne ne sont qu'une illusion et témoignent plus de l'habileté de leurs auteurs que de la rigueur de leur méthode, de leur science et de leur perspicacité. Mais si la dissimilation elle aussi obéit à des lois, tout se tient dans l'édifice, l'ensemble est complet et il ne reste plus qu'à parfaire les détails.

C'est pourquoi nous avons pensé qu'il valait la peine d'étudier séparément le phénomène de la dissimilation, quel que dût être le résultat de ces recherches.

Notre intention était primitivement d'étudier la dissimilation seulement dans les anciennes langues indo-européennes. Nous commençâmes par le grec, étant donné que la phonétique de cette langue est particulièrement transparente. Mais nous reconnûmes bien vite que le grec ne possédait guère de dissimilations qu'à la basse époque et que les faits ne s'éclairaient pas mutuellement. Nous passâmes au vieux slave qui ne nous apprit rien, si ce n'est que la dissimilation lui est presque totalement étrangère. Le vieux latin et le latin classique n'offrent que peu de faits et tous entachés de l'obscurité qui règne généralement dans cette langue. Mais le latin de la basse époque et surtout le latin vulgaire nous apportèrent des cas de dissimilation absolument certains et dont plusieurs s'accordaient entre eux. Ils s'accordaient aussi avec quelques-uns des faits que nous avions rencontrés dans les autres langues indo-européennes. Nous en tirâmes cette hypothèse que les conditions dont dépend la dissimilation étaient peut-être les mêmes dans plusieurs langues.

Mais dans quelques exemples du latin vulgaire la dissimilation paraissait dépendre de l'accent d'intensité. Or l'accent d'in-

tensité de plusieurs langues anciennes nous est inconnu ou mal connu. Et pourquoi les langues romanes, qui sont sorties du latin vulgaire, ne dissimileraient-elles pas de la même manière que leur langue mère? S'il en était ainsi notre étude pourrait être facilitée. Non pas que le phénomène de la dissimilation fût expliqué dans ces langues, mais au moins dans ce domaine nous ne rencontrerions pas de difficultés telles que celles qui provenaient dans les anciennes langues indo-européennes de notre ignorance fréquente de la chronologie, de la place de l'accent d'intensité, ou de nos doutes sur certaines étymologies.

Nous nous mîmes donc à l'étude des langues romanes avec l'intention de nous en servir, si notre hypothèse se vérifiait, comme d'un moyen pour mieux comprendre les langues indo-européennes.

Avons-nous été dupe d'une illusion et n'avons-nous fait que transporter pendant plusieurs années notre erreur à travers nombre de langues indo-européennes et romanes, c'est au lecteur à en juger quand il aura parcouru les résultats de nos recherches que nous allons lui soumettre immédiatement.

PREMIÈRE PARTIE

LES

LOIS DE LA DISSIMILATION

Nous conservons dans l'exposition des faits l'ordre dans lequel nous avons été amené à faire nos recherches, c'est-à-dire que nous commençons par les langues romanes ; mais nous avons tenu à garder dans le titre de l'ouvrage un ordre qui rappelle notre but primitif. Nous avons classé les faits d'après les positions relatives des différents phonèmes qui entrent en jeu, et nous avons formulé une *loi* pour chacune des positions différentes.

Pour bien comprendre ces lois il est nécessaire de se placer à notre point de vue, c'est-à-dire de considérer *la Dissimilation,* indépendamment de telle ou telle langue, en dehors et en quelque sorte au-dessus des langues. Ce sont les lois de la dissimilation dans les langues indo-européennes en ce sens que dans ces langues la dissimilation ne se fait que conformément à ces lois. Leur formule est la suivante : Quand deux phonèmes remplissant les conditions voulues sont placés respectivement de telle manière, c'est tel phonème qui est dissimilé.

Pour telle ou telle langue en particulier, ce qui n'est pas notre point de vue, ces lois sont des *possibilités ;* elles sont la formule suivant laquelle la dissimilation se fera, si elle se fait.

Les mots que nous citons comme dissimilés sont uniquement des *exemples* de telle ou telle loi. Aussi n'avons-nous jamais cherché à épuiser le trésor des mots dissimilés dans telle ou telle langue, mais bien plutôt à citer des exemples semblables dans des langues différentes. Notre mémoire n'a donc pas la prétention d'exclure les monographies sur la dissimilation dans telle langue ou tel dialecte ; au contraire nous espérons qu'il les suscitera et

nous avons cherché à tracer la voie à ceux qui viendront après nous.

Il y aura lieu de déterminer pour chaque langue quelles sont les lois de la dissimilation qui y sont représentées; quelles sont les couples de phonèmes qui représentent telle loi; quels sont les différents produits de chaque couple de phonèmes. On devra distinguer une loi phonétique pour chaque produit différent d'une même couple dans la même loi, et chercher à déterminer, toutes les fois que ce sera possible, à quelle époque cette loi phonétique est entrée en vigueur et à quelle époque elle a cessé d'agir.

Avant de présenter les lois de la dissimilation nous croyons utile d'indiquer quelques principes qui n'ont été pour nous que des conclusions, mais qui pourront éclairer l'exposition du sujet :

1° *Pour qu'un phonème puisse en dissimiler un autre, il faut qu'ils possèdent tous deux un ou plusieurs éléments communs.*

2° *Il y a dissimilation lorsque l'un des deux phonèmes fait perdre à l'autre un ou plusieurs des éléments qu'ils possèdent en commun.*

3° *La dissimilation ne crée pas de phonèmes nouveaux,* c'est-à-dire inconnus à la langue dans laquelle elle se produit : si l'ensemble des éléments qui restent du phonème attaqué, après la dissimilation, ne constitue pas un phonème existant, il est remplacé par le phonème le plus voisin que possède la langue ; si les éléments qui subsistent ne sont pas suffisants pour constituer un phonème, ils sont éliminés avec ou sans compensation.

4° *La dissimilation est donc généralement partielle; elle ne peut être totale que si le phonème dissimilé appartient à un groupe combiné ou est implosif.*

5° *Il ne se produit pas de dissimilation quand l'étymologie des différentes parties du mot est évidente pour le sujet parlant.*

Définissons encore quelques termes qui reviendront fréquemment. Nous appelons :

Groupe combiné tout groupe de consonnes qui précède ou qui suit dans une même syllabe les éléments vocaliques. Quand un groupe de consonnes n'est pas combiné, il est disjoint par la coupe des syllabes.

Consonne combinée toute consonne qui fait partie d'un groupe combiné.

Consonne implosive toute consonne, occlusive ou non, qui termine une syllabe et précède la coupe. Un groupe combiné peut être implosif.

Consonne explosive toute consonne, occlusive ou non (1) qui commence une syllabe ; un groupe combiné peut être explosif.

Consonne appuyée toute consonne explosive qui suit immédiatement une consonne implosive. Un groupe combiné peut être appuyé, et alors chacun de ses éléments participe aux effets de l'appui.

Régressif un phénomène qui a son point de départ vers la fin du mot et son point d'arrivée vers le commencement.

Un phénomène *progressif* suit la marche inverse.

(1) Il n'y a pas d'inconvénient à appliquer les termes *implosif* et *explosif* même aux consonnes continues. Les phénomènes sont en somme les mêmes que pour les momentanées : aux occlusions de ces dernières correspond un resserrement buccal lorsqu'il s'agit des premières.

I

LOIS DÉPENDANT DE L'ACCENT D'INTENSITÉ

(CES LOIS SONT INDIFFÉREMMENT RÉGRESSIVES OU PROGRESSIVES)

LOI I

IMPLOSIVE TONIQUE DISSIMILE IMPLOSIVE ATONE

1° LANGUES ROMANES

Latin vulgaire — *alberga, albergo* « auberge » de **arberg-*, cf. vha. *heribërga* (ital. *albergo,* prov. *alberes, alberga,* fr. *auberge* = **alberge,* v. esp. *albergo,* esp. *albergue,* port. *albergue*).

Italien — Frioul. *mármul, árbul* (Ascoli, Arch. glott. it., I, 516).

Milan. *erbol* « arbre ».

Pist. *cortello* « coltello » (d'Ovidio, Grœber's Gr., I, 535).

Campob., abruzz., v. vén. *curtello* (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 163).

Milan. *kortello* (Meyer-Lübke, Gr. rom., trad. fr., I, 512).

Milan. *porcinella* « pulcinella » (Salvioni, Fonetica del dialetto di Milano, p. 173).

Rhétorom. *purscel* « puceau », *purscella* « pucelle ».

Sopraselva *buldonza, abuldonza* = *abondanza* (Ascoli, Arch. glottol. it., I, 66).

V. ital. *vernullo* de *velnullo*. L'ital. moderne *veruno* = **uelunu* paraît avoir pris à *vernullo* son *r* avec sa signification négative.

Espagnol — *mármol* « marbre », *árbol* « arbre », *carcel* « prison », *estiercol* « fumier ».

V. esp. *puncella*, *poncella* « pucelle ».

Vieux catalan — *punceyla* « pucelle ».

Provençal — *Alvernhe* = *Arvernicu* (cité par Diez, Gramm., tr. fr., I, p. 206).

Pr. *albir* « avis », *albir* « je juge », *albirar* « juger ».

Portugais — *arvol* « arbre ».

Français— *Auvergne*= **Alvergne* (cité par Diez, Gramm., tr. fr., I, p. 206).

V. fr. *worpil'* = **uulpiculu* (cité par Diez, ibid., p. 189).

V. fr. *sujurne* de v. fr. *surjurne* « séjourne » (Suchier, *le Français et le Provençal*, tr. Monet, p. 56). Cet exemple est très contestable.

Fr. *héberger* de v. fr. *herbergier*, cf. vha. *heribërga*. Les formes telles que *héberge* qui ont l'accent sur la syllabe *ber* tombent seules sous le coup de la présente loi. C'est d'après elles que l'absence d'*r* a été généralisée dans toute la conjugaison. D'ailleurs les formes telles que *herbergier*, accentuées sur la finale pouvaient perdre leur premier *r* par l'effet de la loi XX.

Fr. popul. *carcul* « calcul ». De *carcul* l'*r* a passé dans *carculer*.

Fr. popul. *arcool* « alcool ».

Fr. (?) *Saardam*, en holl. *Zaandam*. Le holl. ne connaît pas la forme **Zaardam*; la dissimilation est due aux étrangers, particulièrement aux Français, qui suppriment dans ce mot l'accent d'intensité de la première syllabe pour ne garder que celui de la dernière et le renforcer.

2° LANGUES INDO-EUROPÉENNES

Baltico-slave — Lemken (Galicie), *marmun* de **marmur* « marbre » (Werchratskij, Arch. f. sl. phil., XV, p. 55).

Germanique — Vha. *murmel* de *murmer,* emprunté au lat. *murmur.*

Vha. *turtultûba* et *turtiltûba* du lat. *turtur* (Bechtel, Ass. und. diss., p. 40).

Vh. *marmul, marmil* du lat. *marmor* (Angermann, Diss. im griech., p. 5).

Mha. *mortel* de *morter* = lat. *mortarium* (Bechtel, Ass. und diss., p. 44).

Mha. *kœrpel* de *kœrper* = lat. *corpor-* (Bechtel, ibid., p. 43).

Mha. *dœrpel* de *dœrper* = isl. *þorpari* « un habitant du village » (Bechtel, ibid., p. 43).

Mha. *martel* de *marter* de vha. *martira, martara* = lat. *martyrium* (Bechtel, ibid., p. 43.

All. *balbier* « barbier ». Le mot a été emprunté par le n. h. all. au français, mais la dissimilation est allemande.

Angl. *marble,* emprunté au fr. *marbre,* paraît contredire la loi XII si l'on ne considère que la forme écrite; mais si l'on songe que ce mot se prononce « marbᵉl » on ne peut plus avoir de doute : il tombe sous le coup de la loi I et lui obéit.

Arménien — M. Meillet me communique les exemples suivants:

elbayr = lat. *frāter; -ayr* représente phonétiquement *-ātēr*, cf. *hayr, mayr; elb-* représente **bhr-*. La métathèse est phonétique : cf. *khirtu* « sueur », — *artasowkh* « larmes », all. *thrāne*. gr. δάκρυ.

albiwr « source », cf. φρέαρ.

Cette dissimilation ne se produit en arm. que devant *b*, cf. *orkor* « gosier », *erkir* « terre », *ardar* « juste », etc. Mais c'est bien un phénomène de dissimilation, car il n'y a pas de loi phonétique d'après laquelle *rb* devienne *lb*, cf. *sowrb* « saint », *orb* « orphelin », *arbi* « je bus (*sorbeo*), *arbaneak* « serviteur ».

Dans d'autres conditions nous trouvons en arménien un *r* dissimilé devant une consonne autre que *b* et il disparaît totalement par la dissimilation ; c'est

1. Dans un mot emprunté : *matowɪn* de μαρτύριον

2. Dans un mot à redoublement : *kokord* = **korkord* (?) « gosier »

Commentaire I

$$1^\circ\ r\text{-}r > \begin{cases} l\text{-}r \text{ ou } r\text{-}l \\ n\text{-}r \text{ ou } r\text{-}n \\ O\text{-}r \text{ ou } r\text{-}O \end{cases}$$

Tels sont les traitements possibles de *r-r*. Nous ne donnons comme traitements possibles que ceux pour lesquels nous avons des exemples. C'est une remarque générale que nous faisons une fois pour toutes. Dans le cas présent nos exemples épuisent la série des traitements réellement possibles ; mais il est nombre de cas où nous n'avons pas d'exemples représentant des traitements théoriquement possibles. Ainsi nous signalons plus bas *n-n* devenant *l-n* ou *n-l* ; il pourrait aussi bien devenir *r-n* ou *n-r*, et de même *n-m* qui devient *r-m* pourrait aussi bien devenir *l-m* ou bien *n-b* ou *n-v*. Nous n'avons pas rencontré d'exemples de ces traitements, ce qui ne veut pas dire qu'ils ne puissent pas exister et même qu'ils n'existent pas : nos dépouillements ont été fréquemment imparfaits.

r-r > *l-r* ou *r-l*. *L'r* tonique fait perdre à l'*r* atone la position spéciale de la langue nécessaire pour prononcer un *r*, à savoir l'extrémité vibrant contre un point de la ligne médiane du palais tandis que le corps de la langue occlude tout le reste de l'orifice buccal. Il reste une liquide qui n'a pas cette qualité, l'*l*, que l'on prononce en faisant passer l'air sur les côtés de la langue par une ouverture unilatérale ou bilatérale.

r-r > *n-r* ou *r-n*. Dans le traitement précédent il n'y a en somme perte d'aucun élément ; l'ouverture par où l'air s'échappe est déplacée, voilà tout. C'est de ce déplacement que naît la différence de ces deux sons. Mais la liquide dentale peut sortir par une troi-

sième place, par les fosses nasales. Dans ce cas elle prend une qualité de plus, la nasalité. Le remplacement de *l* ou de *r* dissimilé par *n* est assez fréquent, quoique plus rare que celui de *l* par *r* ou de *r* par *l*.

r-r > *0-r* ou *r-0*. Nous verrons au *Commentaire II* que la chute totale par dissimilation d'une liquide combinée est un phénomène tout naturel. La chute totale par dissimilation d'une liquide implosive est un fait surprenant. Il est probable qu'en réalité la dissimilation n'est jamais totale dans ce cas, mais qu'il reste à la place du phonème dissimilé une sorte de souffle, qui disparaît peu à peu avec ou sans allongement. Voir des preuves de l'existence de ce souffle dans *Rousselot, les modifications phonétiques du langage,* p. 143-144, et *Grammont*, MSL, VIII, p. 344-345.

Le lat. vulgaire ne paraît connaître [1] pour *r-r* que le traitement *l-r* ou *r-l* : *alberga.*

L'italien ne paraît connaître que ce même traitement : milan. *erbol*, frioul. *àrbul.*

Le milanais possède aussi la forme *àlbor* qui doit son *l* à l'influence de *albus* « blanc » (donc « le bois blanc ») et de *albiùm* « aubier ». La même explication convient à *albaròtt* « bouleau » (l'espèce principale de bouleau est la *betula alba*), et à *àlbera* « populus tremula et populus alba ». La forme *èlbor* doit son *l* à l'influence de *àlbor*, et *èrbor* n'est que le résultat du mélange de *èlbor* avec *èrbol.*

L'ital *àlbero, àlbaro* est donné comme exemple de dissimilation par M. Meyer-Lübke (ital. gr., p. 162). D'autres considérant la forme et la signification du mot (il désigne surtout le « peuplier noir » qui est un bois blanc) ont supposé un *albulus* qui lui aurait donné naissance. Cette hypothèse n'est ni nécessaire ni vraisemblable : ital. *albero* reçoit la même explication que milan. *albor :*

(1) Quand nous disons qu'une langue *ne paraît connaître* que tel ou tel traitement, nous indiquons par là que nous n'en avons pas rencontré d'autre, mais il est évident que d'autres peuvent souvent exister.

il a été influencé par *albo* « blanc » et par *alburno* « aubier ».

Notre explication est confirmée par vha. *albâri*, mha. *alber* qui, ne désignant pas d'autre espèce d'arbre que le « peuplier blanc » a été évidemment emprunté, non pas à lat. *arbore* mais à une forme romane, telle que ital. *albero*, qui possédait déjà l'*l* sous l'influence de *albus*.

Disons encore en passant qu'en milanais la forme *albiùmm* « aubier » doit son *i* à l'influence de *biànch* « blanc » ; cette influence a même été assez forte pour lui faire perdre sa première syllabe, d'où l'autre forme milanaise *biùmm* « aubier ».

Le mot milanais *èrbol* présente encore une particularité, c'est son *e* initial : il est dû à l'influence de *erba* « l'herbe », *erbol* signifiant autant « la plante » d'une manière générale que « l'arbre ». *Erbor* et *elbor* doivent leur *e* à *erbol*. — Le mot milanais *arboràri* « herboriste » (à côté de *erboràri*) présente le phénomème inverse de *èrbol* provenant de **arbol*. C'est au mot signifiant « arbre » qu'il a pris son *a* initial, comme le fr. popul. *arboriste* « herboriste ».

Les mots italiens *arbore, carcere,* etc. sont demi-savants en ce sens qu'ils ont été repris au latin ou refaits sur le latin.

Dans les mots italiens tels que *marmo, sterco,* Angermann croit (Die Ersch. d. diss. im Griech., Leipzig, 1873, p. 5) que l'*r* final est tombé par dissimilation. C'est une erreur ; comme l'a montré d'Ovidio (Archivio glottol. ital., IV, 410) *r* et *l* finaux tombent régulièrement en italien dans les polysyllabes : *suora, cece, baccano, tribuna, pepe, zolfo,* etc.

L'espagnol ne paraît connaître pour *r-r* que le traitement *l-r* ou *r-l* : *árbol.*

L'esp. *mártir* qui n'est pas dissimilé est un terme d'église refait sur le mot latin.

Le provençal et le portugais ne paraissent connaître que le traitement *r-r* > *l-r* ou *r-l* : prov. *Alvernhe,* port. *arvol.*

Les formes du verbe provençal *albirar* autres que l'infinitif et

la première pers. sg. de l'ind. prés. doivent leur *l* à l'influence précisément de *albir* et *albirar*.

Le français connaît pour *r-r* les deux traitements *l-r* ou *r-l* et *0-r* ou *r-0* : *Auvergne, héberger*. Ils tiennent à une différence de dates : une loi phonétique ne peut pas être à double issue ; mais elle peut, après avoir cessé d'agir, reparaître, les conditions qui lui avaient une première fois donné naissance se représentant. Rien ne l'oblige à produire les mêmes résultats la seconde fois que la première. **Piātlom* devient en ancien lat. *piāclom, uetlum* devient en lat. vulg. *ueclum* : voilà deux lois, dont la période d'action est séparée par un intervalle de plusieurs siècles, qui attaquent un même groupe et lui font subir les mêmes modifications. Mais *piāclom* devient en latin *piāculum*, tandis que *ueclum* devient en italien *vecchio* : ce sont bien encore deux lois qui attaquent un même groupe, mais elles lui font subir des traitements très différents.

Le dialecte de Lemken nous présente dans un mot emprunté le traitement *r-r* > *r-n* : *marmun*.

Les langues germaniques ne paraissent connaître pour *r-r* que le traitement *l-r* ou *r-l* : vha. *murmel*, mha. *mortel*, all. *balbier*.

L'arménien connaît le traitement *l-r* ou *r-l* : *elbayr*.

$$2^{\circ}\ l\text{-}l > \begin{cases} r\text{-}l \text{ ou } l\text{-}r \\ n\text{-}l \text{ ou } l\text{-}n \end{cases}$$

l-l > *r-l* ou *l-r* : l'*l* tonique fait perdre à l'*l* atone la possibilité d'une ouverture latérale. Le courant d'air s'échappe alors sur la pointe de la langue, et la liquide qui résulte de ce changement est un *r*.

l-l > *n-l* ou *l-n* : même commentaire que plus haut sous la formule *r-r* > *n-r* ou *r-n*.

L'italien ne paraît connaître que le premier traitement : milan. *kortello*, *porcinella*, v. ital. *vernullo*.

L'ital. *coltello* est demi savant, c'est-à-dire refait sur le latin ou repris au latin.

L'espagnol et le catalan ne paraissent connaître que le second traitement *l-l* > *n-l* ou *l-n* : esp. *poncella*, v. cat. *punceyla*.

Le français ne connaît que le traitement *l-l* > *r-l* ou *l-r* : *carcul*.

3° *n-n* > *l-n* ou *n-l* :

Sopras. *buldonza*. L'*n* tonique fait perdre à l'*n* atone la nasalité : résultat *l*. On a dit que l'*n* est un *d* nasal ; dans ce cas nous devrions attendre comme résultat d'un *n* dénasalisé un *d*. Mais cette définition n'est pas exacte ; le *d* est une momentanée, l'*n* une continue ; l'*n* possède deux éléments que n'a pas le *d*, la nasalité et la continuité. S'il perd le premier de ces deux éléments, il doit rester un phonème dental comme l'*n* et le *d*, sonore comme l'*n* et le *d*, mais continu comme l'*n* et non momentané comme le *d* : ce phonème c'est l'*l*. Si l'on tient à la définition que je signalais tout à l'heure, on pourrait la corriger de la manière suivante : l'*n* est un *l* nasal.

4° *n-m* > (*l-m* ou) *r-m* :

fr. *Saardam*. L'*m* tonique fait perdre à l'*n* atone la nasalité : résultat *l*, comme dans le cas précédent. Nous verrons dans d'autres lois de très nombreux exemples de *n* dénasalisé par *m* et donnant *l*. Dans l'exemple qui nous occupe nous avons *r*. Ce produit n'est pas exceptionnel, mais il n'est pas absolument normal ; le seul que l'on doive attendre est *l*. Sans doute il n'y a pas une très grande différence entre un *l* et un *r*, surtout entre certains *l* et certains *r* ; la position de la langue est la même ; au moment où l'on va prononcer un *n*, un *d*, un *l*, un *r* le centre de pression se trouve contre la partie de la langue qui touche le palais, c'est-à-dire contre la pointe de la langue. Or pour la prononciation de l'*r* il faut que la pointe de la langue se détache du palais,

tandis qu'elle y reste appliquée pour la prononciation de l'*l* comme pour celle de l'*n*. Le changement d'état subi par la langue est moins considérable s'il se forme une ouverture à côté de la langue à un endroit où la pression est moindre, que si elle se forme à l'endroit où la pression est la plus grande. Lorsque la liquide est implosive, comme ici, un *r* peut souvent représenter un *l* : en sicilien *l* implosif devant labiale devient *r* (Schuegans, Laute und Lautentw. d. sic. dial., p. 124) ; à Dampricharb *almanach* est devenu *èrmwònè ;* dans le Bressan *l* implosif devient *r* devant labiale et surtout devant *m : Guillermo, armona* « aumône » (Philipon, Revue des patois, I, 23), *parma* « paume », *charfô* « chauffer », *marva* « mauve», *recourta* « récolte », *ôrmo* « orme », *armana* « almanach », *sarvajo* « sauvage » (Philipon, Rev. d. pat., III, 46). — Il est inutile d'ailleurs d'insister davantage à propos d'un mot qui n'appartient en propre à aucune langue. Nous signalerons le fait quand nous le rencontrerons dans des mots sur lesquels nous avons des données plus précises, et nous reviendrons plus bas sur la question à un autre point de vue (*Obs. gén.*).

Nous n'avons pas trouvé d'exemples de dissimilation dus à la loi I en grec, ni en indo-iranien, ni en latin, ni en celtique.

LOI II

LE SECOND ÉLÉMENT D'UN GROUPE COMBINÉ TONIQUE DISSIMILE LE SECOND ÉLÉMENT D'UN GROUPE COMBINÉ ATONE.

1° LANGUES ROMANES

Latin vulgaire — Le mot *fragrare* « exhaler une odeur » est fort intéressant à notre point de vue, car dans les formes du type *frágro,* c'est le second groupe qui devait subir la dissimilation, tandis que dans celles du type *fragráre* c'est le premier. Comme

les formes de ces deux types appartiennent à une même conjugaison, elles pouvaient réagir l'une sur l'autre de façon à supprimer toute dissimilation, ou au contraire à combiner les deux dissimilations. Cela fait pour ce mot quatre types dont nous pouvons espérer de trouver des représentants dans les langues romanes :

α le second groupe est dissimilé : esp. *fragante* « odoriférant », qui est tiré directement du présent **frago*.

β le premier groupe est dissimilé : prov. *flairar*, fr. *flairer*, cat. *flairar*, port. *cheirar*, sard. *flairare*.

γ toute dissimilation est supprimée : sard. *fragrare*, ital. *fragrante*.

δ les deux dissimilations sont réunies : sard. *fiagare*.

Pourquoi le type β n'est-il pas **fagrare* comme le premier est **frago ?* Cela pourrait tenir à une différence chronologique, qu'il serait d'ailleurs impossible d'établir ; mais il est plus probable que l'*r* sollicité par la dissimilation, au lieu de disparaître totalement est devenu *l* sous l'influence de *flare*, l'odeur, l'émanation étant considérée comme un souffle.

Italien — *propio* « propre », *frate* « moine » (Meyer-Lübke, Gr. rom., I ,518).

It. *drieto* et *dreto* de *de-retro* (Caix, Studj di et. it. e rom., p. 189).

It. *bravo* de **brabrus* (J. Cornu, Romania, 1884, p. 110 sqq.)

It. *ghiado* « couteau» de **ghiadio, chiesa* « église » de **chiesia* (Caix, Rivista di fil. rom., II, p. 77, — Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 513, — ital. gr., p. 143).

It. *digiuno* « ieiunium » (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 353).

Espagnol — *própio* « propre » (et d'après *própio : propiedád, propietário*).

Esp. *criba, cribo,* « crible » (et sur ce modèle : *cribar, cribador*).

Esp. *madrasta* « marâtre » (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 518).

Esp. *postrado* « prostré » de **prostrado*.

Portugais — *crivo* « crible ».

Français — *crible* = *cribru.*

Dampr. *crèl* « crible ».

Fr. *Brieulles* (Meuse) = *Briodurum*. La dissimilation a dû se produire à la phase **Brjodre*.

2° LANGUES INDO-EUROPÉENNES

Grec — θρίπτα à côté de θρέπτρα (F. de Saussure, MSL, VI,78). La forme θρίπτα nous est fournie par Quintus de Smyrne, Zénodote, Hésychius, Eustathe ; c'est assez dire qu'elle est tardive et que ses groupes sont combinés. Elle indique un accent d'intensité sur l'initiale, coïncidant avec l'accent musical.

Attiq. δρύφακτος « barrière en bois » = *δρύφρακτος (F. de Saussure, MSL, VI, 78). Cette forme s'explique très bien avec un accent d'intensité sur l'initiale, coïncidant avec l'accent musical. Elle pourrait aussi s'expliquer au besoin par l'*Observation générale* 1°, cf. infra).

Grec mod. néolocr. χλιμετρίζω = χρηματίζω (Chalkiopulos, C. St., V. 350).

Gr. βάτραχος? Tout ce qu'on peut dire de ce mot et des mots parents est tellement hypothétique qu'on voudra bien nous permettre de n'en pas parler et de renvoyer aux articles de Bezzenberger (Bezz. B., II, 190), — Roscher (C. St., IV, 189), — Fick (Bezz. B., VI, 211), — Bury (Bezz, B., VII, 82), — De Saussure (MSL, VI, 78).

Latin — *præstigiæ* de *præstrigiæ* (cf. Bréal, MSL, VIII, p. 47). On a encore *præstrigiæ* chez Cæcilius et *præstrigiator* chez Plaute. La dissimilation s'est produite à une époque où l'accent d'intensité était encore sur l'initiale, et elle a été possible parce que le sujet parlant ne sentait pas la parenté du second terme de ce composé.

Lat. *crebui* parfait de *crebresco*. On ne peut guère donner une

date. *Crebui* a eu à toutes les périodes de la latinité l'accent sur l'initiale. A l'époque ou *crebresco* l'avait sur la pénultième il n'est pas devenu **cebresco* à cause du voisinage de *creber*, *crebui*. Mais à l'époque où *crebresco* était accentué sur l'initiale, s'il n'est pas devenu **crebesco*, c'est sans doute qu'on sentait le second *r* de *crebrem* comme appartenant au thème ; ce sentiment a pu changer : il est donc permis de supposer que *crebui* appartient à la seconde période. Les formes *crebesco* et *crebrui* existent aussi, mais sont extrêmement rares et dues selon toute vraisemblance à l'analogie morphologique. Les formes livrées ont été rassemblées par Bücheler dans Fleckeisen's Neue Jahrbücher, 1872, p. 114 sqq. Quant à *crebrem* il ne pouvait perdre son second *r* à aucune période : l'*r* final de *creber* la retenait, comme celui de *frater* le retenait dans *fratrem*.

Lat. *fragrare* « exhaler une odeur » ; pour la double dissimilation possible dans ce mot, voir plus haut le même mot en latin vulgaire. Cette double dissimilation n'est possible qu'à l'époque où l'accent d'intensité coïncide avec l'accent musical. On trouve déjà *flagrare* dans Bæhrens, Catulle, II, 101, et *fraglare* dans Fronton, V, 27, 34.

Lat. *agrestis* de **agrestris*, cf. *silvestris*, *terrestris*, *campestris*, *rurestris* (Schweizer-Sidler, Gr. lat., § 76). Cette dissimilation paraît être de la même époque que celle qui a changé *crebrui* en *crebui* ; l'accent d'intensité tombait sur la pénultième. Elle n'a d'ailleurs été possible que grâce à l'existence d'adjectifs en-*tis* en latin : *fortis*, *potis*, *tristis*, *mitis*.

Commentaire II

$$1^{\circ}\ r\text{-}r > \begin{cases} 0\text{-}r \text{ ou } r\text{-}0. \\ l\text{-}r \text{ ou } r\text{-}l. \end{cases}$$

Nous avons déjà expliqué au *Commentaire I* ces deux traitements. Toutefois quelques explications supplémentaires sont néces-

saires ici. Une liquide ou une semi-voyelle combinée a moins de force et moins de durée qu'une liquide ou une semi-voyelle appuyée. Prenons un exemple pour illustrer ce fait : on peut dire d'une manière approximative que le ρ de πατ-ρός et le groupe *tr* de *pa-tris* sont des quantités équivalentes, et en déduire, toujours d'une manière approximative, que si l'on attribue au ρ de πατρός la valeur 1, l'*r* de *patris* vaudra 1/2. Ces chiffres ne répondent à rien dans la réalité, mais ce qui nous importe et qui est certain, c'est que l'*r* de *patris vaut moins* que le ρ de πατρός. On comprend dès lors très bien que lorsqu'un *r* combiné, c'est-à-dire incomplet, subit une dissimilation, il puisse ne rien rester du tout à sa place. Toutefois à priori cette chute totale de *r* combiné ne paraît pas nécessaire. Nous avons vu (Commentaire I)

r-r devenir *l-r* ou *r-l*. Nous avons donc le droit d'attendre que l'*r* combiné qui subit une dissimilation devienne *l* dans certaines langues et à certaines époques. On pourrait même soutenir qu'une consonne placée dans la position où est *r* ne disparaît jamais totalement puisque la consonne qui précède ne vaut que 1/2 lorsque l'*r* est combiné avec elle et vaut 1 aussitôt que l'*r* n'est plus là; mais il faudrait s'empresser d'ajouter que ladite consonne même sans recevoir aucun appoint de l'*r* disparu ne saurait valoir moins que 1 ; sa position l'y oblige.

L'italien, l'espagnol, le portugais, le grec ancien ne paraissent connaître que le premier traitement : it. *propio,* esp. *propio, postrado,* port. *crivo,* gr. θρίπτα.

Le français ne paraît connaître que le second : fr. *crible,* Dampr. *crèl.*

Le néolocrien de même : χλιμιτρίζω.

Le latin les connaît tous deux, mais c'est à des époques différentes, cf. supra : *praestigiae, flagrare, fraglare.*

Les mots fr. *prostrer.* ital. *prostrare,* port., prov. *prostrar* n'ont pas subi de dissimilation parceque le sujet parlant y sentait le préfixe si fréquent *pro-*. Il est assez curieux que le même phénomène

ne se soit pas produit en espagnol. Mais si l'on songe que *postrado* signifie « humble, humilié », et qu'un mot signifiant « prosterné derrière » ou « prosterné à côté » exprimerait à peu près aussi bien l'idée demandée qu'un mot signifiant « prosterné devant », on comprendra que l'existence du préfixe *post-* ait pu permettre à la dissimilation de se produire.

Les mots ital. *proprio,* fr. *propre,* esp. *proprio,* port. *proprio* sont restés intacts grâce aux dérivés signifiant « propriété », « propriétaire », etc. dans lesquels c'est le second *r* qui était stable et le premier chancelant, en vertu de la loi XIX. C'est pour les mêmes raisons que le latin *proprius* n'avait pas été dissimilé.

Lat. *praegredi* a été retenu par *ingredi, aggredi,* etc.

On peut se demander pourquoi le latin possédant la loi II n'a pas fait **frātem* de *frātrem,* comme l'italien par exemple. C'est que l'italien ne possède que ce cas, tandis qu'en latin on avait *frater, fratris, fratri, fratre* et le pluriel. L'*r* du nominatif ne retient pas forcément un *r* aux autres cas ; mais il rend ce mot inséparable pour la déclinaison de *pater* et de *māter ; frātrem* est donc retenu par *patrem* et *mātrem.* Mais en italien le seul lien qui puisse réunir ces trois mots est le lien sémantique, qui rend en effet *padre* et *madre* inséparables, mais leur rattache d'autant moins *frate* que ce mot signifie bien plutôt « moine » que « frère ».

Les mots grecs ἀκρόδρυα (Platon), ἀκρόπρωρον (Strabon), τρίκρανος (Sophocle), etc. n'ont pu être dissimilés parce que chacun reconnaissait leurs deux éléments. — Quant à κρέαγρα (Aristophane), le second terme n'en était évidemment pas très clair, mais on le retrouvait dant πυράγρα.

2° *j-j* > *0-j* ou *j-0.*

Même explication que plus haut pour *r-r* > *0-r* ou *r-0* : ital. *chiesa.*

3° *ž-ž* > *0-ž* ou *ž-0.*

Même explication que pour 2° : ital. *digiuno* = **gigiuno*, c'est-à-dire **džidžuno*.

Nous n'avons rencontré d'exemples de la loi II ni en indo-iranien, ni en baltico-slave, ni en germanique, ni en celtique.

On a cité en vieux slave *bratŭ* « frère » à côté de *bratrŭ* et *prostŭ* « allongé, droit, simple » de **prostrŭ* (Miklosich, Et. Wœrt., p. 321). Mais d'abord on ne comprendrait plus pourquoi *bratrŭ* aurait subsisté ; d'autre part M. Hirt a montré (Idg. Forsch., II, 360) que *bratŭ* représente vraisemblablement **bhrātōr*. *Bratrŭ* devrait alors son *r* aux anciens cas obliques de la déclinaison de ce mot. Quant à *bratĭja, bratrĭja* leurs thèmes sont tirés respectivement de *bratŭ* et *bratrŭ*. Enfin **prostrŭ* repose sur une étymologie fausse : c'est la racine de ἵστημι et non celle de στόρνυμι qui entre en jeu dans ce mot (cf. J. Schmidt, Pluralbildungen, p. 346).

LOI III

APPUYÉE TONIQUE DISSIMILE APPUYÉE ATONE

Nous n'avons pas rencontré de représentants certains de cette loi. Cela n'a rien de surprenant : il y a très peu de mots où l'on trouve deux fois la même liquide appuyée ; quand cela se rencontre, c'est généralement dans un composé, comme gr προπρηνής (Hom.), τετράτρυφος (Hésiod.), et dans ce cas si chacun des membres du composé reste reconnaissable pour le sujet parlant, aucune dissimilation n'est possible.

Nous citerons pourtant :

homér. βλωθρός « haut, en parlant d'une plante » = **βρωθρος* (Johansson, KZ, XXX, 449).

Pour que cet exemple figure ici il faut admettre que dans ce mot l'accent d'intensité coïncidait avec l'accent musical. C'est précisément la dissimilation qui nous fournit cette indication.

LOI IV

COMBINÉE TONIQUE DISSIMILE INTERVOCALIQUE

1° LANGUES ROMANES

Latin vulgaire — *proda* de *prora* (Grœber, Arch. f. lat. Lex., IV, p. 449) : it. *proda*, gén. *prua* (*d* intervocalique tombe en génois, tout comme *r* intervocalique), prov. *proa*, cat., esp., port. *proa*. — Le fr. *proue* paraît emprunté au génois (G. Paris, Rom., IX, 486 et X, 42).

Lat. vulg. *prudere* de *prurire* (Grœber, Arch. f. lat. Lex., IV, 450) : ital. *prudere*, port., cat. *pruir*, prov. *pruzer*, *pruir*.

Lat. vulg. *pelegrinu* de *peregrinum*, ital. *pellegrino*, fr. *pèlerin*, esp. *pelegrino*, vha. *piligrîm*.

Lat. vulg. *palafredu* de *parafredum* : it. *palafréno*, esp. *palafrén*, fr. *palefroi*.

Italien — *calabrone* « bourdon » de lat. *crabro* (cité par Caix, Studj di et. it. e rom., p. 186).

Frioul. *ledrós* = *retrorso* (Ascoli, Arch. glott. it., I, 516).

Ital. *contrádio* « contraire » (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 162).

Ital. *brado* de **brarus* = **bravrus* ; cf. pour l'explication de ces formes J. Cornu, Romania, 1884, p. 110 sqq.

Espagnol — *freile*, *fraile* à côté de *freire*.

Français — Dampr. *alŭdròt* « hirondelle ».

2° LANGUES INDO-EUROPÉENNES

Grec — φλαῦρος = *φλαυλος (Pott, Et. Forsch., 2, 100). Cette forme est ionienne, fréquente chez Hérodote et Hippocrate ; rare chez les écrivains attiques elle ne paraît pas appartenir en propre à leur dialecte ; l'attique dit φαῦλος Nous ne connaissons pas encore la place de l'accent d'intensité en grec, mais comme toutes

les langues ont à la fois un accent d'intensité et un accent musical, il est évident que le grec ne faisait pas exception à la règle. Nous ne voulons pas faire ici d'hypothèse générale sur la place de cet accent d'intensité en grec, mais nous constaterons que si l'on supposait que dans un mot comme *φλαυλος il pouvait être tantôt sur la première voyelle, tantôt sur une autre, suivant les différents cas de la déclinaison par exemple, φλαῦρος s'expliquerait parfaitement avec l'accent d'intensité sur la première voyelle (loi IV) et φαῦλος avec l'accent sur une autre (loi XVI).

Germanique — Vha. *sprahhali* de *sprahhari* « sprecher » (Bechtel, Ass. und. diss., p. 41).

Vha. *treseler* « trésorier » (Bechtel, ibid., p. 44).

Latin tardif — *menetrix* « meretrix » (Non., II, 4). Cette dissimilation est née aux cas obliques.

Baltico-slave — Lit. *Gry'galis* « Gregorius » (Bechtel, Ass. und diss., p. 28).

Lit. *drìkelis* « drücker an der thüre » (Bechtel, ibid , p. 28).

Lit. *skry'bėlė* « schreiber » (Bechtel, ibid., p. 28).

Lett. *skrõdelis* « tailleur » de *skrõderis* (Brugmann, Grr., I, 226).

Moyen breton — *empalazres* « impératrice » (MSL, VII, 200).

Commentaire IV

$$1^\circ\ r\text{-}r > \begin{cases} l\text{-}r \text{ ou } r\text{-}l \\ n\text{-}r \text{ ou } r\text{-}n \\ (d\text{-}r \text{ ou})\ r\text{-}d \end{cases}$$

r-r > *l-r* ou *r-l*, cf. *Commentaire I*, même formule.

r-r > *n-r* ou *r-n*, cf. *Commentaire I*, même formule.

r-r > *d-r* ou *r-d* : l'*r* dissimilant fait perdre un élément à l'*r* dissimilé, à savoir la continuité. Il reste une dentale momentanée sonore, c'est-à-dire *d*. Ce résultat n'est possible que si l'*r* dissimilé n'était pas prononcé plus en arrière que les alvéoles ; un *r* vélaire donne un produit différent.

Le lat. vulg. connaît le traitement *l-r* : *pelegrinu, palafredu* et le traitement *r-d* : *proda, prudere.* Il y a sans doute là une différence de dates ; néanmoins il est bon d'observer que l'*r* qui devient *l* précède l'accent tandis que celui qui devient *d* le suit : ce n'est peut-être pas un pur hasard.

L'italien connaît les deux mêmes traitements et dans les mêmes conditions : *calabrone, ledrós* et *contrádio, brado.*

Le mot ital. *prora* « proue » est repris au latin. — Quant à *contráro, contrario* ils s'expliquent suffisamment par la fréquence du suff. *-aro, -ario ;* il est même curieux que la forme *contradio* ait pu naître. — Les formes *petriero* = *petrariu, vetriera* = *vitraria, levriere* = *leporariu,* etc. s'expliquent par la fréquence de ce même suffixe *-ariu.*

L'espagnol, le français, le germanique, le baltique connaissent le traitement *l-r* ou *r-l* : esp. *fraile,* Dampr. *alŭdròt,* vha. *sprahhali,* lit. *skry'bėlė,* lett. *skrõdelis.*

Le traitement *n-r* n'étant représenté que par lat. *menetrix,* il n'y a pas lieu d'insister.

2° *l-l* > *r-l* ou *l-r,*

Cf. *Commentaire I,* même formule : gr. φλαῦρος.

LOI V

COMBINÉE TONIQUE DISSIMILE IMPLOSIVE ATONE

LANGUES ROMANES

Italien — albitrare, albitraro, albitrario.

Espagnol — albedrio, albidrado.

Français — Coussegrey (Aube) = *Coursegreye* = *curtissecreta* (Communiqué par M. A. Thomas).

Commentaire V

r-r > *l-r* ou *r-l*, cf. *Commentaire I,* même formule. On peut comparer à cette loi une loi de dissimilation vocalique en latin vulgaire : *u* implosif atone est dissimilé par *u* tonique de la syllabe suivante : *agustu* = *augustum*, *asculto* = *ausculto*, *aguriu* = *augurium*, *acupo* = *aucupo*.

Les mots it. *albitro*, *albitrio* doivent leur *l* à l'influence de ceux que nous avons cités plus haut. Quant à *arbitrario*, *arbitrare*, etc. ils sont repris au latin ; il faut remarquer d'ailleurs que *arbitrio*, *arbitro*, etc. ne tombaient pas sous le coup de la loi.

Esp. *arbidrado* a repris son *r* à *arbitro*, *arbitrar* qui sont refaits.

Les conditions nécessaires pour l'accomplissement de cette loi sont très rarement réunies.

LOI VI

IMPLOSIVE TONIQUE DISSIMILE APPUYÉE TONIQUE

Français. — *Saint-Sorlin* (Ain, Charente-Inférieure, Drôme, Isère, Rhône, Saône-et-Loire, Savoie) = *Saturninus* (A. Thomas, Annales de la Faculté de Bordeaux, 1886, p. 314).

Moyen breton — *unvan* « égal » = **unman* (E. Ernault, MSL, VII, 480).

Moy. bret. *tabarlanc* « dais » de *tabernacle,* paraît reposer sur **tabarnanc*, cf. loi XIV *palanche* de *panache.* (Id., ibid., p. 502).

Cette loi est fort peu représentée ; mais il faut noter que *Sorlin* apparaissant dans sept départements, équivaut à sept exemples différents. Elle est d'ailleurs attendue après ce que nous avons déjà vu, et montre une fois de plus que dans une syllabe

accentuée l'intensité ne commence qu'avec la voyelle quand la consonne initiale est unique.

On trouvera plus loin, loi XIV, un certain nombre d'exemples, tels que : ital. *vembro,* pad. *lombro,* v. esp. *lombre,* port. *lembra,* etc. qui devraient figurer ici si c'est après consonne qu'ils ont été dissimilés. Nous les avons placés sous la loi XIV, parce que nombre d'exemples particulièrement réunis sous la loi VIII montrent que dans les langues romanes le traitement d'une consonne initiale est beaucoup plus fréquemment celui d'une intervocalique que celui d'une appuyée. En réalité, les mots que nous venons de signaler réunissaient les conditions nécessaires pour subir une dissimilation aussi bien après finale consonantique qu'après finale vocalique.

LOI VII

IMPLOSIVE TONIQUE DISSIMILE COMBINÉE TONIQUE

LANGUES INDO-EUROPÉENNES

Baltico-slave — Lit. *glinda* « lente » de **gninda* (J. Schmidt, KZ, XXVI, p. 10) ; slov., bulg., serb, *gnida,* čèq. *hnida,* pol. *gnida,* pet. russ. *hnyda,* russ. *gnida ;* vha. *niz,* holl. *neet,* ags. *hnitu,* angl. *nit ;* gr. κονίδες, lat. *lendes.*

Polon. *księga* « lettre », v. sl. *kŭn'iga.*

Polon. *ksiądz* « prêtre », v. sl. *kŭnędzĭ* « prince ».

Celtique — V. irl. *glún* « genou » est rapproché par M. Collitz (Oriental stud., p. 194, Boston, 1894) de sk. *jānu,* gr. γόνυ, lat. *genu,* got. *kniu ;* sans doute avec raison. Il sortirait alors de **gnū-nos* (thème en *s*) ; mais la dissimilation ne pouvait se produire qu'aux formes où l'*n* terminait le mot. Il faudrait en outre en écarter gaul. *Glūno-māros ;* il est vrai que rien n'est plus hypothétique que la signification « aux grands genoux » ou « grand par les genoux », attri-

buée à ce nom. Une autre hypothèse est possible : v. irl. *glún* et gaul. *glūno-* sont le même mot ; alors la dissimilation remonterait à la période de l'unité celtique et se serait produite dans des cas où l'accent était sur la finale *nos* : c'est la loi XVI qui l'aurait produite.

Germanique — Vha. *bior*, ags. *beór* « bier » = **breura-*, cf. vha. *briuwan* « brauen » (Brugmann, Grr., I, 223).

Commentaire VII

1° *r-r* > *0-r*, cf. Commentaire I, formule *r-r* > *0-r* ou *r-0*.

2° *n-n* > *l-n*, cf. Commentaire I, formule *n-n* > *l-n* ou *n-l*.

3° *n'-n* > *s'-n* : pol. *księga, ksiądz*. Ces exemples m'ont été proposés par M. A. Meillet. Voici l'explication à laquelle nous nous sommes arrêtés d'un commun accord : *księga* et *ksiądz* sortent respectivement de **kŭnjęga* et *kŭnędzĭ* qui devaient donner en polonais sans dissimilation **knięga* et **kniądz*. La nasale *n'* s'est assourdie après *k*, cf. *v* qui devient de très bonne heure *f* après *t* en polonais, par ex. *tforzec* (graphie attestée dès le moyen âge), v. sl. *tvorĭcĭ* « auctor » ; cf. d'autre part sur l'assourdissement d'une sonore faisant partie d'un groupe combiné dont le premier élément est une occlusive sourde, les observations d'un professeur aveugle (L. Havet, MSL, II, 218 sqq.) et celles de M. l'abbé Rousselot (Les changements phonétiques du langage, p. 57 sqq). Si l'on songe qu'aujourd'hui encore les voyelles nasales du polonais ne sont pas identiques à celles du français, mais se terminent par une légère consonne nasale, soit *ęn, ąn,* on comprendra facilement que la nasale combinée *n'* ait pu perdre sa nasalité par dissimilation. Or un *n'* sonore perdant sa nasalité serait devenu *j* ; un *n'* sourd dans les mêmes conditions doit devenir *j* sourd, c'est-à-dire à très peu de chose près le *ch* de l'all. *ich* ; c'est précisément le *s'* polonais.

Księga et *ksiądz* font inévitablement songer à *giąc'*, v. sl. *gŭnąti* « courber », qui en est d'ailleurs rapproché par Miklosich (Vergl. gr. d. sl. spr., 1879, p. 540). La question est très différente ; *giąc'* n'est pas le produit d'une dissimilation, comme le montrent *gnębic'* « presser », mot absolument isolé, et *wnętrz* « l'intérieur » ; *giąc'* a été formé analogiquement sur le présent *gnę* d'après *piąc'*: *pnę* (v. sl. *pęti : pĭnǫ* « j'étends »), *ciąc'* : *tnę* (v. sl. *tęti* : *tĭnǫ* « je coupe »), *poczęąc'* : *poczne* (v. sl. *počęti : počĭnǫ* « je commencerai »), etc.

La loi VII est assez peu représentée parce que les conditions qu'elle exige sont rarement réunies. Elle est toujours régressive, mais cela ne tient qu'au hasard de la position respective des phonèmes qui entrent en jeu et non à sa nature propre.

II

LOIS INDIFFÉREMMENT RÉGRESSIVES OU PROGRESSIVES NE DÉPENDANT PAS DE L'ACCENT D'INTENSITÉ

LOI VIII

EXPLOSIVE APPUYÉE, COMBINÉE OU NON, DISSIMILE EXPLOSIVE INTERVOCALIQUE

1° LANGUES ROMANES

Latin vulgaire — *cinque* « cinq » de *quinque* : it. *cinque,* prov. *cinc*, fr. *cinq*, cat. *cinch,* esp., port. *cinco.*

Lat. vulg. *cinquaginta* « cinquante » de *quinquaginta* : it. *cinquanta,* prov. *cinquanta,* fr. *cinquante,* cat. *cinquanta,* esp. *cincuenta,* port. *cincoenta.*

Lat. vulg. *coliandru* de *coriandrum* : esp. *culantro,* milan. *colander* (Salvioni, Fonetica del dialetto di Milano, p. 191), sic. *cughjandru* de *coliandrum* (Schneegans, Laute und lautentw. d. sic. dial., p. 141). Les formes avec *r* telles que fr. *coriandre* sont savantes. — La dissimilation dans ce mot est probablement grecque.

Lat. vulg. *radu* « rare » de *rarum*. C'est le traitement après consonne ; après voyelle c'est le premier *r* qui devait être dissimilé, en vertu de la loi XVII. Lat. vulg. *radu* est représenté par ital. *rado* et v. esp. *rado*. Esp *ralo,* Val Soana *ral* (Nigra, Arch. glott. it., III, 32) sont nés indépendamment dans les deux domaines d'un *raru* repris au latin. *Ralu* est postérieur à *radu* mais ne

peut pas sortir de *radu*. Quant aux formes qui présentent les deux *r* elles sont reprises au latin : it. *raro*, fr. *rare*. L'*a* du français suffirait à indiquer que cette forme est purement savante.

Italien — *Palermo* = *Panormus* (Diez, Gramm., I, 217).

It. *licorno* = **nicorno* de *unicornis*. Le fr. *licorne* est emprunté à l'italien.

It. *megliaca* « abricot » = *armeniaca* (Caix, Studj di et. it. e rom., p. 188). C'est le traitement après consonne, que la dissimilation se soit produite alors que la syllabe *ar* n'était pas encore tombée, ou qu'elle se soit produite après des mots terminés par consonne. On peut songer à une autre explication : l'*n* de *armeniaca* serait devenu *l* sous l'influence du mot *mela* « pomme », et ce mot *mela* n'aurait pas peu contribué à la chute de la syllabe initiale *ar*.

It. *scarmigliare* « écheveler » de *carminare* (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 163).

Napol. *vammana* = *mammana* (D'Ovidio, Grœbe.'s Grr. I,535).

Lucq. *bignoro* = *mignoro* « mignolo », *bignatta* = *mign-*. Pieri, qui cite ces deux mots (Arch. glott. it., XII, p. 120), dit de leur *b* « non ha importanza ».

It. *novero* « nombre ». M. Ascoli (Studj critici, II, 266) explique *novero* par **nõvero* < **nombero* ; il prend pour modèle *gámbaro* = *cámero*. Cette explication tombe d'elle-même si l'on considère que *gambaro* n'est pas devenu **gavero*. M. Meyer-Lübke voit avec raison une dissimilation dans *novero* (ital. gr., p. 163) : le *v* est le résultat ordinaire de la dissimilation d'un *m* par *n*. *Novero* est forcément le traitement après consonne (*il novero*), car après voyelle le résultat eût été **lomero*, conformément à la loi XVII.

Sopraselva *nember* « membrum » (Ascoli, Arch. glott. it., I, p. 70).

Padou. * *nimbri* = *membri* ; **nimbri* n'existe pas, la forme padouane est *limbri* qui sort de **nimbri*; cf. *limbri* loi XIV.

Espagnol — *alambre* « cuivre » de v. esp. *arambre*.

Rev. bourguignonne, V. p. 224) ; l'*i* de la troisième syllabe précédé de *r* disparaît pour une autre raison (A. Meillet, ibid., p. 227), en sorte qu'à une certaine époque nous avons **hīmrnos* qui devient *hīmernos* comme **incritos* est devenu *incertus* par l'intermédiaire de **incrtos*. Puis **hīmernos* devient *hibernus* par dissimilation.

Lat. *formīca* « fourmi » de **mormīca*, cf. gr. μύρμηξ.

Lat. *formīdō* de **mormīdō*, cf. gr. μορμώ.

Lat. *Lăra* « la déesse bavarde » = **Lăla* (L. Havet, MSL, VI, 113). Cette dissimilation n'est possible qu'à condition que l'*l* initial soit appuyé, cas assez rare. Aussi une autre hypothèse est-elle permise. *Lăra* serait un autre mot que **Lala* et présenterait le suff. *ro*, comme gr. λῆρος « bavard ».

Sindh. *limmu*, cf. sk. *nimbas* (Brandreth, The gaurian and the romance languages, dans Journal of the royal asiatic society, XI, 303).

Gaulois — *Cebennom* « Cévennes » paraît être le même mot que ligur. Κέμμενον. Il aurait fort bien pu sortir en effet d'une forme ** Cemennom*.

Commentaire VIII

1° *qu-qu* > *c-qu* : le *qu* appuyé fait perdre au *qu* intervocalique son élément vélo-labial : reste *k* ou *c*. Les nombreux exemples cités sous cette loi VIII pour une consonne initiale dissimilée nous montrent que dans les langues romanes le traitement après voyelle est beaucoup plus fréquent pour une consonne initiale que le traitement après consonne. Les mots tels que *cinque* nous montrent en outre que l'intensité due à l'accent ne commençait pas avec la consonne initiale de la syllabe tonique, et que le *qu* latin n'est pas assimilable à un groupe combiné, car lorsqu'un groupe combiné commence une syllabe tonique, l'intensité due à l'accent commence

avec le second élément du groupe combiné ; cf. à ce sujet les lois II, IV et V.

Mettant à part les mots à redoublement nous n'avons rencontré la dissimilation *qu-qu* > *c-qu* qu'en latin vulgaire.

2° *r-r* > { *l-r* ou *r-l*. / *d-r* ou *r-d*.

Pour le premier de ces deux traitements cf. *Commentaire I*, pour le second cf. *Commentaire II*.

Nous n'avons rencontré le second qu'en latin vulgaire : *radu*.

Le premier existe-t-il en latin vulgaire? C'est douteux, car *coliandru* peut n'être autre chose que le mot gr. κολίανδρον. En tout cas l'espagnol le connaît : *alambre*. Il n'y a pas lieu de s'arrêter aux mots espagnols tels que *sombréro* « chapeau », *carrera* « carrière, rue » qui n'ont pas été dissimilés, bien que se trouvant dans les conditions requises par cette loi : l'extrême fréquence du suffixe *ero, era* dans les noms d'agent, d'instrument, etc., empêchait toute dissimilation de se produire dans ce suffixe.

Le petit russe nous a fourni l'exemple *skolozdryj*, et le grec en connaît plusieurs : λύθρον, μολοβρός, λίστρον, κολίανδρον, etc. Les mots tels que ἀκροπόρος (hom.), ἀνδροβόρος, ἀνδροβαρής, etc. ont échappé à la loi parce que chacun reconnaissait aisément les deux termes du composé. Πυράγρα a été retenu par πῦρ, κριτήριον par les autres mots en -τηριον qui désignent un instrument ou un moyen : βαπτήριον, ὀπτήριον, ἐργαστήριον, σημαντήριον, φυλακτήριον, etc.

3° *l-l* > *r-l* ou *l-r*.

Cf. *Commentaire I*, même formule.

Nous n'en avons rencontré d'exemple qu'en espagnol, en grec et en latin ; encore l'exemple *Lara* est-il très douteux (cf. supra).

Les mots tels que gr. ἀλίπλοος (hom.) ont été retenus par la clarté de leur formation ; ceux tels que lat. *malleolus* de même, si toutefois cette dissimilation existe en latin.

7° *m-b, m-p, m-v* > *n-b, n-p, n-v :*

La labiale appuyée, *b, p, v,* fait perdre à l'*m* intervocalique l'élément labial ; il reste une nasale continue non labiale, c'est-à-dire *n :* Sopras. *nember,* esp. *nispero, niembro, nembrar,* fr. *nappe, nèfle,* pol. *niedz'wiedz',* čèq. *nedvēd,* bas sor. *nalpa.*

Nous n'avons pas rencontré ce traitement en dehors des langues romanes et des langues slaves.

8° *t-d* > *t-r.*

le *t* appuyé fait perdre au *d* intervocalique la momentanéité, qui est remplacée immédiatement par la continuité, d'où *r :* esp., port. *mentira.*

9° *d-t* > *l-t.*

Même phénomène que 8° ; le résultat est *l* au lieu de *r ;* tous deux sont approximatifs : att. Ὀλυττεύς.

LOI IX

COMBINÉE APPUYÉE DISSIMILE COMBINÉE NON APPUYÉE

Langues romanes

Espagnol — *fiambre* de *frio* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 518).

Provençal — *ganre* « beaucoup » = *granre* (communiqué par M. A. Thomas).

Français — est et ouest *penre* « prendre » (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 518).

Dampr. *pēr* « prendre ».

Commentaire IX

r-r > *0-r* ou *r-0,* cf. *Commentaire 1,* même formule. Le mot

penre est fort curieux à côté de *prends, prenons, prenez* ou *prentes,* etc. ; il montre que la dissimilation peut être quelquefois plus puissante que l'analogie morphologique ; néanmoins dans le fr. *prendre,* c'est cette dernière qui l'a emporté.

LOI X

APPUYÉE NON COMBINÉE DISSIMILE APPUYÉE COMBINÉE

Langues indo-européennes

Grec — ἴκπαγλος « étonnant, terrible » de *ἰκπλαγλος. Le mot est homérique ; il présente donc une coupe de syllabes entre le γ et le λ. Et les deux consonnes πλ forment un groupe combiné. Il n'y a en effet que deux cas où Homère connaisse les groupes combinés : 1° lorsque le mot ne pourrait pas entrer dans le vers si son groupe était disjoint, ἀδροτῆτα, δράκων, προσαυδάω, etc. ; 2° lorsque le groupe occl. + liq. est précédé de la coupe des syllabes : c'est le cas de *ἰκπλαγλος.

Commentaire X

l-l > *0-l* ou *l-0,* cf. *Commentaire II,* formule *r-r* > *0-r* ou *r-0.* L'explication est la même.

Ces deux dernières lois (IX et X) ne sont en somme que d'autres formes de la précédente. Elles sont très peu représentées parce qu'elles exigent des conditions assez rares. Quand ces conditions sont réunies, c'est généralement dans un mot composé dont les deux termes sont très clairs, comme hom. ἀνδράγρια.

LOI XI

DE DEUX CONSONNES SÉPARÉES PAR LA COUPE DES SYLLABES, L'EXPLOSIVE DISSIMILE L'IMPLOSIVE

1° LANGUES ROMANES

Italien. — *urlare* = *ululare* (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 162).

It. *zirlare* à côté de *zinzilulare* (Caix, Studj di ét. it. e rom., p. 187).

It. *alma* = *anima* (Ascoli, Arch. glott., it., I, 65).

Sopras. *olma* = *anima* (Ascoli, ibid).

Sic. *arma* = *anima, armali* = *animali.* Dans ces deux exemples l'*r* peut représenter un *l*, car en sicilien *l* devant labiale devient *r*; cf. Schneegans, Laute und Lautentw. d. sic. dial., p. 124.

V. gén. *mérme, mermanza* = *minim-* (Flechia, Arch. glott. it., X, 152).

Milan. *armella* diminutif de *anima* (Flechia, Arch. glott. it., II, 376).

Rhétor. *armal* « bœuf ».

Espagnol — *alma* = *anima.*

Andal. *cormigo* = *conmigo, ermienda* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, p. 438).

Esp. *mermar, merma* de *minim-*.

Portugais. — *alma* = *anima.*

Port. *almalho* « jeune bœuf ».

Provençal — *arma* = *anima* (Diez, Gramm., I, p. 217).

Prov. *mermar, mermaria* de *minim-*.

Français — *hurler* = *ululare.*

V. fr. *arme* = *anima* (Diez, Gr., I, 217).

V. fr. *aumaille* = *animalia* (Diez, Et. Wœrt., 513).

V. fr. *merme* = *minimu* (Diez, Gr., I, 217).

Dauphin. *arme* = *anima*, *armaille* = *animalia*, *amerman* = **adminimante* (A. Devaux, *Essai sur la langue vulg. du Dauphiné*, p. 346). Cet *r* peut représenter *l*, car dans le Dauphiné *l* implosif devant labiale devient *r*, quelquefois se vocalise (Id. ibid. p. 337-338).

Bourberain *kévnaw* « communaux », *šenwé* « cheminée » sorti de **ševné* (Rabiet, Revue des patois gallo-romans, III, p. 47).

Dampr. *č* et *ǧ* > *š* et *ž* devant toute dentale (Voir pour les détails de la question notre étude sur le patois de la Franche-Montagne, MSL, VII, 471 sq.). Cette dissimilation se produit même si la rencontre n'a lieu que syntactiquement : *mèšlò* « petit marteau », *rèštā* « racheter » *mwòš tē čędal* « mouche-toi », *pèžnā* « pardonner » *žnèl* « poule », *žnīvr* « genièvre » *žnūj* « genou » *cwòžlò* « petit cordeau », *ǒždœ* « aujourd'hui », *pwò l èmwòž dū* « pour l'amour de Dieu », *ǫ vwaci ž du* « en voilà déjà deux ».

Gasc. *daune* = *domna* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, § 486).

Roumain — *amn* devient *aun* : *daun* = *damnu*, *scaun* = *scamnu* ; mais *omn* reste intact : *somn* = *somnu* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, § 486).

2° LANGUES INDO-EUROPÉENNES

Baltico-slave — V. sl. *krŭčibĭnikŭ* « caupo » de *krŭčima* « ivre » (Miklosich, Vergl. gr. d. sl. spr., 1re éd., I, p. 196). Le *i* dans cette position ne se prononçait déjà plus au xe siècle.

Slov. *mn* > *vn* : *s plavnom gorêti*, *lakovnik*, *vnogo*, *vnožina* (Miklosich, Vergl. gr. d. sl. spr., 1879, p. 348). Déjà au xvie siècle on trouve *vnoge* p. **mnoge* (Jagic', Arch. f. sl. phil., IV, p. 487).

Slov. *gubno* à côté de *gumno*, v. sl. *gumĭno* (Miklosich, Et. Wœrt., p. 81).

Slov. *spobnati se* de *spomniti se* (Miklosich, Vergl. gr. d. sl. spr., 1879, p. 348).

Bulg. *stovnu, tevna můgla* (Miklosich, Vergl. gr. d. sl. spr., 1879, p. 380). Il faut noter qu'en bulgare *vn* devient quelquefois *mn* : *mnuk* de *vnuk, ramni dvorove, sŭmni* « il fait jour » (Id. ibid.).

Serb. *gúvno* à côté de *gumno* (Miklosich, Et. Wœrt., p. 81).

Serb. *duvno* de *dumno, obravnica* de *obramnica, tavnik, golijevno* de *golijemno* (Miklosich, Vergl. gr. d. sl. spr., 1879, p. 415).

Russ. dial. *guvno* = russ. *gumno.*

čèq. *písebne* de **pisemne, upr'íbny'* de *uprímny'* qui existe dialectalement, dial. *darebny'* de *daremny'* (Miklosich, Vergl. gr. d. sl. spr., 1879, p. 508).

Lemken (Galicie) *grivnica*, pol. *gromnica* « cierge » (Werchratskij, Arch. f. sl. phil., XV, p. 67).

Lemk. *kuvnata* de *kumnata* (Id. ibid.).

Serb. *-čĭt-* > *-št-* : *zamaštati* « incantare » cf. *mŭčĭta, poštenje* « honor » = *-čĭt-*, *što* = *čĭto* (Miklosich, Vergl. gr. d. sl. spr., 1879, p. 421).

Slov. *-čt-* provenant de *-čĭt-*, devient *-št-* : *štirje* : *četyrije, štrti* : *četvrŭtyj, ništer* : *ničĭtože* « nihil » (Miklosich, Vergl. gr., 1879, p. 358).

Slov. *-čĭst-* > *-št-* : *vraštvo* : *vračĭstvo* (Miklosich, Vergl. gr., 1879, p. 358).

V. čèq. *mlajši* de *mlazši, sejžen* de *sežžen, pójčiti* de *póžčiti, zejspánie* de **zez(e)spanie* (Gebauer, Arch. f. sl. phil., IV, p. 558).

V. čèq. *zajžen* de **zažžen, slajši* de **slazši, bojsky'* de **božsky', matijce* de **matičce*, pol. *wiejski* de *wies'ski*, génit. *ojca* de **oc'ca, ojczyzna* de **oc'czyzna, plajca* de **plac'ca, zdrajca* de **zdradz'ca, wyjrzéc'* de **wyz'rzéc', dojrzaly* de **doz'rzaly*, haut sorab. *bojski, kn'ejski*, serbo-croat. *nojca* de *noc'ca*, Protivin *dojžáru* de **do žǧáru* par l'intermédiaire de **dožžaru, zejžáru* de **ze žǧáru* par l'intermédiaire de **zežžaru, vejžár'e* de **ve žǧ-, pr'ejzimu* de **pres-zimu, bejsebe* de *bez-sebe* (Gebauer, Arch. f. sl. phil., III, p. 77).

čèq. (dial. de Pilsen) *šnodlik* de *šnorlik, khédl* de l'all. *kerl, vadle* de *varle* (Prusik, Arch. f. sl. phil., II, p. 705).

Lemken (Galicie) *vidničky* de *vinničky* « groseille », de *vinnyj* « amer », — *nizil'nyj palec* de **nizinnyj* de **mizinnyj* « le petit doigt », v. sl. *mězinŭ* « minor », — *syl'nik* de **synnik* « paillasse », de *sěnĭnŭ* + *ikŭ*, — *godil'nik* de **godinnik* « montre », de *godinĭnŭ* + *ikŭ*, — *veretiurnica* de **veretiunnica* « orvet » (Werchratskij, Arch. f. sl. phil., XV, p. 62).

Germanique — Après voyelle brève portant l'accent germanique *j* et *w* intervocaliques se redoublent (Streitberg, PBB, XIV, 179 sqq ; voir la bibliographie dans Noreen, Abriss d. urgerm. lautl., p. 160) et deviennent *jj*, *ww*. Ce *jj* devient en vieux norrois *ggj*, en gotique *ddj*, en germanique occidental *ij* ; et *ww* devient en v. norr. et en got. *ggw*, en germ. occ. *uw* : gén. got. *twaddjē* « deux », v. isl. *tueggia*, vha. *zweijo*, cf. sk. *dváyōs*, — got. *daddjan* « sucer », v. suéd. *dœggia*, cf. sk. *dháyāmi*, — v. isl. *hoggua* « frapper à coups de hache », vha. *houwan*, ags. *héawan*, cf. lat. *cūdō* « je frappe », v. sl. *kovą* « je forge », — got. *triggws* « fidèle », v. isl. acc. *triggwan*, vha. *treuwa*, *triuwa* « fidélité », — got. *glaggwus* « clair », v. isl. *gloggr*, vha. *glouwēr*, — got. *skuggwa* « miroir », v. isl. *skuggsiá* « id. », vha. *scūwo* « ombre ».

Germ. *mn* > *bn* avec *b* continu (*b* barré). Quelquefois *mn* > *mm* par assimilation ; les conditions de ce double traitement ne sont pas encore connues, cf. Noreen, Abriss d. urg. lautl., p. 140, 2 et p. 157,5. Voici quelques exemples du premier traitement, le seul dont nous ayons à nous occuper ici : v. isl. dat. sg. *hifne* « ciel », ags. *heofon*, v. sax. *heban* (avec *f*, *b* barré généralisé d'après les cas où il y avait primitivement contact de l'*m* avec l'*n*), — ags. *stefn* « voix », v. fr. *stifne*, got. *stibna*, — v. isl. *nafn* « nom », v. suéd., run. *nabn*.

V. norr. *erlendis* « étranger » de **ellendis*, vha. *elilenti* (Bechtel, Ass. und diss., p. 44).

V. isl. *ll* > *ddl*, *nn* > *ddn* (n. isl. *dtl*, *dtn*) : *faddla* « fallen », *hoddn* « horn » (Noreen, Paul's Grr., I, p. 471). Pour le n. isl. cf. P. Passy, Etude sur les changements phonétiques, p. 200).

Le changement de germ. *hs* en *ks* dans les dialectes germaniques où il se produit est dû à une dissimilation : *ochs* (*oks*), *fuchs* (*fuks*), *sechs* (*seks*) à côté de *recht* dont le *ch* reste spirant.

Grec — Hés. κάμβαλε· κατέβαλεν, — Hés. καμβολίαι· κακολογίαι, λοιδορίαι, — Hés. καμβατηθείς· καταπονηθείς (Les Delphiens disaient βατεῖν pour πατεῖν, d'après Plutarque). — Hom. E, 343, M, 206, ζ, 172, ρ, 302, etc. κάμβαλεν, παρακάμβαλον, etc. (Angermann, Die Erscheinung der dissimilation im Griechischen, Leipzig, 1873, p. 11. — Voir sur cette question W. Schulze, KZ, XXXIII, p. 366 sqq).

Latin — *Carmen, germen.* On a donné de ces deux mots différentes explications ; M. Ceci revient dans ses Appunti glottologici, p. 14 à **casmen* qui est phonétiquement impossible comme l'a montré M. Meyer-Lübke dans le compte-rendu des Appunti qu'il a publié dans les *Ind. forsch.* M. L. Havet avait repris (MSL, VI, 31) les anciennes étymologies **canmen, *genmen.* Elles s'expliquent en effet très bien par cette loi de dissimilation. On ne saurait objecter sérieusement *gemma* dont l'étymologie est inconnue ; car s'il est certain que *germen* signifie uniquement « bourgeon, rejeton, jeune pousse », ce qui s'explique fort bien avec une étymologie **gen-men*, *gemma* signifie aussi et surtout « pierre précieuse, perle » et ce pourrait bien être son sens primitif.

Gallois — *Colovn* de *columna* (Loth, Annales de Bretagne, VII, 108).

Commentaire XI

1° *ll* > { *rl* / *ddl* }

Pour le premier traitement cf. *Commentaire I,* formule *l-l* > *r-l* (ou *l-r*). Ce traitement est très peu représenté parce qu'il ne

se produit pas sur *ll* primitif ; il faut que les deux *l* aient été séparés par une voyelle : it. *urlare,* fr. *hurler* de *ul(u)lare ;* mais *nullu* devient it. *nullo,* fr. *nul.* C'est au moment où la voyelle tombe que le phénomène se produit, en sorte qu'on pourrait à la rigueur le classer dans la loi XVII. V. norr. *erlendis* se trouve dans les mêmes conditions.

Le second traitement *ll* > *ddl* est limité à quelques dialectes norrois. Celui-ci s'attaque à n'importe quel *ll* : v. isl. *faddla.* Le second *l* fait perdre au premier la continuité, d'où *d.* La graphie *faddla* indique une coupe des syllabes *fad-dla ;* le second *d* n'est autre chose que l'explosion du *d* implosif retombant sur l'*l*, comme le δ de ἀνδρός est l'explosion du ν retombant sur le ρ ; (sur l'élément explosif des implosives, cf. A. Meillet, MSL, VIII, p. 303-304, — sur le δ de ἀνδρός cf. V. Henry, Rev. crit., XXXVI, 332). Ce qui indique nettement que notre interprétation est exacte, c'est la graphie moderne *dtl.*

$$2^{\circ}\ nn > \begin{cases} ddn \\ dn \\ ln \\ rn \end{cases}$$

Le premier traitement s'explique comme le dernier que nous venons d'étudier : l'*n* explosif fait perdre la continuité à l'*n* implosif ; il doit rester une dentale sonore occlusive et nasale ; la langue ne possédant pas de dentale occlusive et nasale, la nasalité tombe du même coup, d'où *d* : v. isl. *hoddn.*

Le second traitement ne diffère du premier que par la graphie : Lemk. *vidničky.*

Dans le troisième et le quatrième traitements c'est la nasalité que perd l'*n* implosif ; on peut donc attendre comme résultat soit *l,* soit *r.* Lemken nous montre ces deux produits : *syl'nik, veretiurnica.*

3° *rl* > *dl* : Pils. *šnodlik*.

L'*l* fait perdre à l'*r* la continuité, d'où *d*. Ce traitement est important, parce qu'un *l* ne peut quelque chose sur un *r* (et vice versa) que s'il est en contact immédiat avec lui ou n'en est séparé que par une occlusive.

4° *nm* > { *lm* / *rm* }

Le premier produit est le plus normal et souvent le second peut être considéré comme sortant du premier, cf. *Commentaire I*, traitement de *n-m*. Néanmoins la simple dissimilation peut aussi produire le second directement ; c'est surtout affaire de dates et de dialectes. Ces deux traitements sont largement représentés dans les langues romanes : it. *alma*, Sopras. *olma*, esp. *alma*, v. fr. *aumaille*, sic. *arma*, v. gén. *merme*, andal. *cormigo*, esp. *mermar*, prov. *arma*, v. fr. *arme*, dauphin. *arme*. Dans les langues indo-européennes nous n'avons rencontré que lat. *carmen* et *germen* ; encore notre interprétation de ces deux mots n'est-elle pas très sûre.

5° *mn* > { *vn* / *bn* }

Cf. *Commentaire VII*, traitements de *m-m* et de *m-n*. L'*n* est une dentale, l'*m* une labiale ; ces deux phonèmes ont un élément commun, la nasalité. Ils en ont d'autres, la continuité, la sonorité, qui leur sont également communs ; mais il n'y a pas chance que ces éléments agissent l'un sur l'autre et nous n'avons dès lors pas à les considérer. L'*n* fait perdre à l'*m* la nasalité : il reste un phonème bilabial continu, c'est-à-dire *v* bilabial ou ce qui revient au même *b* continu. Les langues qui ne possèdent pas le *v* bilabial le remplacent par *v* labiodental ou par *b* momentané.

Ce traitement est largement représenté en slave et en germanique. Le germanique qui possédait le *v* bilabial présente le trai-

tement attendu théoriquement : v. isl. *hifne*, ags. *stefn*, got. *stibna*, v. suéd. *nabn*. Les langues slaves ont remplacé le *v* bilabial par *v* ou par *b* ; slov. *vnogo*, *gubno*, bulg. *stovnu*, serb. *guvno*, russ. dial. *guvno*, čèq. *pisebne*, Lemk. *grivnica*.

De même qu'en germanique il y a un autre traitement de *mn*, à savoir *mm*, il y a en slave un traitement *ml*. Ce traitement apparaît dans les mêmes dialectes que le précédent, mais postérieurement ; ainsi en slovène *vn* est connu depuis le XVIe siècle et nous avons un exemple de *bn* en vieux slave ; *ml* ne se montre que plus tard. Ce second traitement n'est pas dû à une dissimilation, car une consonne appuyée ne peut pas être dissimilée par celle qui lui sert d'appui. Il repose sur un changement dans la coupe des syllabes ; à l'initiale c'est le traitement après consonne : croat. *mle*, *mlae*, cf. v. sl. *mene*, *mĭnê*, — croat. *mlaeŭ*, *mlaela* de *mĭnêlŭ*, *mĭnêla*, — croat. *mletci* de *benetci*, *bnetci*, *mnetci* (Miklosich, Vergl. gr. d. sl. spr., 1879, p. 348), — bas sorab. *mlogi* de **mnogi* (Miklosich, ibid., 1re éd., I, p. 508), — bulg. *mlogo* « beaucoup » de *mnogo* (Miklosich, ibid., 1re éd., I, p. 288), — serb. *mlogo*, *mletak*, *mlim* à côté de *mnogo*, *mnetak* de *bnetak*, *mnim* (Miklosich, ibid., 1re éd., I, p. 325-326), — serb. *mlêahu* « putabant », *mliti* (Mikl. ibid., 1879, p. 415). A l'intérieur, c'est de même le traitement après la coupe des syllabes, en groupe combiné : slov. *gŭmlo*, *sumljiti se* (Mikl. ibid., 1879, p. 348), — serb. *cŭmla* de *cŭmna* (Mikl. ibid., 1re éd., I, 326), — serb. *pomlja*, *sumlja*, *sumliv* (Mikl. ibid., 1879, p. 415). Quant à russ. *blin* « beignet », lit. *blynai*, slov. *mlinci*, ils ne présentent aucune dissimilation : le *b* est le développement naturel qui apparaît entre *m* et *l* et l'*m* tombe à l'initiale, comme dans *bladoj*, *bolodoj* de *mladoj*, *molodoj*, comme dans gr. βροτός.

Dans les autres langues indo-européennes et dans les langues romanes ce traitement est assez rare : roum. *daun*, gasc. *daune*, Bourberain *kèvnaw*. Il est facile de comprendre en effet que *mn* ne puisse pas devenir *bn* dans une langue comme le latin par

exemple où *bn* devient *mn* : *scamnum* = **scabnum*. En gascon et en roumain le *v* bilabial a été remplacé par *w* qui s'est vocalisé ; à Bourberain il a été remplacé par *v* labiodental, qui n'est pas vocalisable.

$$6^{\circ}\ jj > \begin{cases} ddj : \text{got. } twaddjē \\ ggj : \text{v. isl. } tueggia \end{cases}$$

On sait que lorsqu'une occlusive est intervocalique comme le *p* dans *apa* la coupe des syllabes n'est pas à proprement parler devant le *p*, mais *dans* le *p* : « bei Verschlusslauten fællt die Druckgrenze in die Zeit zwischen Verschluss und Explosion » (Sievers, Phonetik, 1893, p. 194). Le *p* est essentiellement explosif, mais ses premiers éléments constitués par l'occlusion et précédant l'explosion sont implosifs. La notation exacte de *ȧpa* serait donc $a^{p}pa$. Il en est de même lorsque la consonne est une continue : le point où le canal buccal est le plus resserré correspond à l'occlusion ; *aja* est en réalité $a^{j}ja$.

C'est ce qui nous explique les produits de *j* intervocalique considérés ici. Sous l'influence de l'accent l'élément implosif du *j* explosif devient une implosive complète, d'où *jj*. Le *j* implosif devient *i* en vha, ce qui est le traitement le plus commun, cf. prov. *paire* « père » sorti de *patre* par l'intermédiaire de **pajre* (pour le passage de *patre* à **pajre*, cf. Nyrop, Zeitschrift f. rom. phil., III, p. 476). Ce traitement n'est pas nécessaire ; il peut se faire que le *j* implosif reste une spirante, comme dans le fr. *le soleil se lève* (*sòlèj se*) ; *èj* n'est pas moins une diphtongue que *ei*, mais c'est une diphtongue dont le second élément est une consonne comme la diphtongue ατ de l'homérique πατρός. Ce second traitement est celui du gotique et du vieux norrois pour une époque préhistorique ; le groupe *jj* n'a pas subsisté dans ces langues : le *j* explosif a fait perdre par dissimilation au *j* implosif l'élément continu ; il est resté une occlusive sonore se prononçant à la même place que précédemment le *j*, à savoir en norrois un *g* palatal, et

en gotique un *d* parce que sans doute dans cette dernière langue le *j* s'était prononcé plus près des alvéoles qu'en norrois. Les graphies *ggj*, *ddj* sont fort curieuses : elles nous indiquent la coupe des syllabes après le premier *g*, *d*, et le second *g*, *d* n'est que l'élément explosif de l'implosive, retombant sur la syllabe suivante ; cf. supra les graphies *ddl*, *ddn* du vieil islandais.

7° *ww* > *ggw* : got. *triggws*, v. isl. *triggwan*.

Même commentaire que pour *jj* devenant *ggj*, seulement *g* sortant de *w* est forcément vélaire et non palatal.

8° *χs* > *ks* : all. *seks*.

La spirante *s* fait perdre l'élément spirant au χ qui la précède, d'où *k*.

9° ββ > μβ : hom. κάμβαλεν < κάββαλε < *καδβαλε < *κατβαλε.

Angermann pense qu'il y a là une dissimilation. Le phénomène est plus complexe : une fois la phase β β obtenue par assimilation, le β explosif fait perdre par dissimilation au β implosif l'occlusivité ; il devient alors *b* barré. Cette phase intermédiaire est dépourvue de durée ; il survient aussitôt le même phénomène de préparation qui a produit φίντατος (voir à la table) : l'occlusion labiale nécessaire pour la prononciation du β explosif se produit dès le moment où le *b* continu va être prononcé ; ce dernier n'a plus qu'une ressource pour rester continu, c'est de sortir par le nez, d'où μβ.

10° *č* et *ǧ* > *š* et *ž* devant dentale à Damprichard : *mèšlò*, *pèžnā*.

Le *č* et le *ǧ* sont des phonèmes combinés composés d'un élément dental et d'un élément chuintant. La dentale qui les suit fait tomber l'élément dental.

En serbe et en slovène *č* > *š* devant *t* : serb. *što*, slov. *štirje*. Le phénomène est le même.

11° *zs* > *js*, *zš* > *jš* : v. boh. *zejspánie*, *mlajši*.

Nous avons montré dans les *Mémoires de la Société de Linguistique* (VIII, p. 331, 337, 347) que le *z* comprend un élément palatal en même temps qu'un élément dental. Suivi d'une dentale ou d'une dento-palatale il perd son élément dental : il reste un phonème palatal continu, c'est-à-dire *j*.

žž > *jž* : v. boh. *sejžen*, — *žč* > *jč* : v. boh. *pójčiti*, — *žs* > *js* : v. boh. *bojsky'*, — *čc* > *jc* : v. boh. *matijce*, — *c'c* > *jc* : pol. *ojca*, — *s's* > *js* : pol. *wiejski*, etc., s'expliquent d'une manière analogue.

LOI XII

DE DEUX CONSONNES SÉPARÉES PAR UNE OCCLUSIVE L'EXPLOSIVE DISSIMILE L'IMPLOSIVE

Cette loi n'est qu'une autre forme de la précédente, mais il est bon de les distinguer pour la clarté de l'exposition.

1° LANGUES ROMANES

Latin vulgaire — *veltragus* = gaul. *vertragos*. On a la forme *veltraus* au VIe siècle dans *Legis Burgundionum additamentum primum*, c. 10, la forme *veltris* dans la *Loi salique* dont la rédaction est attribuée à Charlemagne, *Lex emendata*, c. 6, § 2, la forme *veltrus* dans la *Loi des Alamans*, t. 82, art. 4 (H. d'Arbois de Jubainville, Les noms gaulois chez César et Hirtius, p. 161 sqq.) : ital. *veltro*, fr. *viautre*.

Italien — V. mil., v. gén., v. vén. *meltrix* (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 162).

Alghero (Sardaigne) *abra* « arbre », *mabra* « marbre », *dimecras* « mercredi » (Guarnerio, Arch. glott. ital., IX, p. 341).

Espagnol — *Beltran* « Bertrand » (cité par Diez, Gramm., tr. fr., I, p. 289).

Esp. *medrar* = *meliorare*. *Melrar* est devenu **meldrar*, puis, l'*l* étant dissimilé par l'*r*, *medrar*.

Esp. *cacho* (*calculum*), *macho* (**marculum*) « mâle », *macho* (marculum) « marteau », *sacho* (sarculum) sont cités avec raison par M. Baist (Grœber's Grr., I, p. 706) pour avoir perdu *l*, *r* par dissimilation. *Cicercha* (*cicerculam*) dont il parle au même endroit a repris ou gardé son *r* d'après *cicerico*, *cicercala*, etc.

Catalan — *dimecres* « mercredi ».

Provençal — *albre* « arbre ».

Prov. *esrabre*, *erabre* « érable ».

Français — V. fr. *aubre* (Amis, 572) = *albre* = *arbre* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 512).

V. fr. *maubre* = *malbre* = *marbre*.

Tarn *daltre* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, p. 512).

Ariège *malbre* (Meyer-Lübke, id. ibid.).

Dampr. *malbr* « marbre » mot savant, inconnu des paysans et employé uniquement par les enfants pour désigner certaines billes blanches.

V. fr. *abre*, *mabre*, *mécredi* étaient formes correctes aux XVIe et XVIIe siècles.

Fr. *la Bèbre*, affluent de la Loire, s'appelait autrefois *Berbera* (H. d'Arbois de Jubainville, *Recherches sur l'origine de la propriété foncière*, p. 258).

Fr. *érable* = **acr-arbore* qui devait donner tout d'abord **érarbre*, puis par la dissimilation considérée ici **érabre*. Comment **érabre* est-il devenu *érable* ? M. Fass (Rom. forsch., III, 492) pense qu'il y a eu influence du suffixe *-able*. Cette explication est tout à fait admissible ; mais on peut songer à une autre : *érable* sort régulièrement de **érabre* par dissimilation (loi XVI).

Dampr. *œzròl* « érable » a subi les mêmes transformations que

fr. *érable*. Sa finale *-able* est très ancienne puisqu'elle a été traitée de la même manière que celle de *tabla* > *tòl* « table ».

Dampr. *mūdr* « mordre », *pādr* « perdre », *ābr* « arbre », *tātr* « tarte », *ūdr* « ordre », *mécǧi* « mercredi » = *mécèrdi* = *mécrèdi* = *mèrcrèdi*.

Lyonnais : *dimecro, sotre* (sortir), *padre, modre ;* mais 1re pers. *sorto, mordo,* etc.

Pral. (vaudois de Piémont) *dimēkre* « mercredi » (Morosi, Arch. glott. it., XI, p. 346).

Dauphin. *ābro, mābro, mòdre, chòtre* « sortir » *pèdre, pedrī, Abrets* = **Arborittum* (A. Devaux, Essai sur la langue vulgaire du Dauphiné, p. 333).

Bourberain *ābr* « arbre » ; *r* qui tombe devant *br*, persiste devant *b* : *ārb* « herbe » (Rabiet, Rev. d. pat. gallorom., III, 44).

Fr. *able* « petit poisson » (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 518) = *albulu* (Hatzfeld, Darmesteter et Thomas, Dict. gén. de la langue fr.).

Fr. dial. *chail* « caillou » = *calculu* (Hatzfeld, D. et Th., Dict. gén.).

Dampr. *saš* « cercle », *cvěš* « couvercle ».

2° LANGUES INDO-EUROPÉENNES

Baltico-slave — Lit. *bembrotas* « soupe à la bière » = bas all. *beerbrot* ou *beeronbrot* « bier und brot ».

Russ. *verbljud* « chameau » = v. sl. *velĭblądŭ* (Bechtel, p. 28).

Grec — βίθρον « gouffre » = *βιρθρον = βίρ ιθρον (Prellwitz, Et. Wœrt.).

Gr. δίτρον de δίρτρον « épiploon » (Hérodien, II, 491). La forme δίρτρον aurait pu garder son ρ sous l'influence de δίρμα, etc. Mais cette dissimilation ne paraît pas avoir été connue de tous les dialectes grecs, cf. ἄρθρον, τίρθρον, et nous ne savons pas au juste auxquels appartiennent les deux mots βίθρον et δίτρον.

3° INDO-EUROPÉEN *ksk*, *psp*.

En indo-européen *ksk* > *sk* et *psp* > *sp*. Nous plaçons ce phé-

nomène ici bien que ce ne soit pas sa vraie place, puisque l'i. e. coupait *ks k;* nous ne voulons pas faire une classe uniquement pour lui. Sk. *prchāmi,* lat. *poscō* = **prscō* = **prcscō* — gr. διδάσκω = *διδακσκω, lat. *discō* = **di(d)cscō,* — gr. ἴσκω = *Fισκω, — lat *sescentī* = **secscenti,* — lat. *misceō* = **micsceō,* — béot. ἐσκηδέκατος = *ἐξκηδεκατος, — gr. λάσκω = *λακσκω, — gr. εἴσκω = *FεFισκω, — gr. τιτύσκομαι = *τιτυκσκομαι (Brugmann, Grr. II, 1038), — δῖσκος = *δισκος, cf. διειῖν « jeter », — gr. βλασφημεῖν = *βλαπσφημειν (J. Wackernagel, KZ, XXXIII, p. 41), — lat. *asportō* = **apsportō, aspellō* = **apspellō* (J. Wackernagel, KZ, XXXIII, p. 41). Comme ce phénomène se présente à la fois en sanskrit, en grec et en latin, il y a tout lieu de croire qu'il remonte à l'indo-européen, ce qui ne veut pas dire que les exemples que nous avons cités et ceux qu'on pourrait y ajouter remontent tous à l'indo-européen : la loi indo-européenne a pu persister dans certaines langues longtemps après leur séparation. On attend le même phénomène pour *tst,* mais ici il est difficilement vérifiable.

C'est bien un phénomène de dissimilation, car si les deux occlusives séparées par *s* ne sont pas la même occlusive, le traitement est différent : gr. λύχνος, cf. i. e. **loucsnā,* et, comme le fait très justement remarquer M. J. Wackernagel (Zur lehre vom griechischen akzent, p. 18) lat. *ostendō* = non pas **obstendō,* mais *ōs* + *tendō* « mettre devant la bouche », car **obstendō* serait resté intact, cf. *obstō, obstinātus, abstineō,* et d'autre part *ob* ne devient jamais *obs.*

Commentaire XII

$$1^{\circ}\ r\text{-}r > \begin{cases} l\text{-}r \\ n\text{-}r \\ 0\text{-}r \end{cases}$$

Pour le premier traitement cf. *Commentaire I,* formule *r-r* > *l-r* ou *r-l.*

Pour le second, cf. *Commentaire I,* formule *r-r* > *n-r* ou *r-n.*

Pour le troisième, cf. *Commentaire I*, formule *r-r* > *0-r* ou *r-0*.

En latin vulgaire nous ne connaissons de représentant que pour le premier : *veltragus*. Il en est de même en espagnol : *Beltran*.

L'italien, le provençal et le français présentent le premier et le troisième ; cela tient à des différences dialectales et chronologiques : dialectes italiens du nord *meltrix ;* Alghero *abra*. Provençal *albre ;* prov. *esrabre*. V. français dialectal *aubre*, Tarn *daltre*, Ariège *malbre*, Dampr. *malbr* (mot savant) ; v. fr. *abre*, Dampr. *ābr*, Lyon. *dimecro*, Pral. *dimēkre*, Dauphin. *ābro*, Bourber. *ābr*.

Les formes du français moderne *arbre*, *marbre*, *dartre*, *pourpre*, *mercredi*, etc., sont savantes ou refaites. *Mordre*, *perdre*, etc. sont analogiques d'après *mordons*, *perdons*, etc.

Le grec possède au moins dans certains dialectes le troisième traitement : δίτρον.

Le second est largement représenté dans diverses langues par les mots à redoublement ; nous le verrons dans la troisième partie. Dans les mots ordinaires il est beaucoup plus rare, parce qu'il y a peu de mots ordinaires qui présentent les conditions nécessaires à sa production. Dans lit. *bembrotas* l'*m* est en somme un *n* qui est devenu *m* grâce à sa position devant *b*.

$$2^{\circ}\ l\text{-}l > \begin{cases} r\text{-}l \\ 0\text{-}l \end{cases}$$

Pour le premier traitement, cf. *Commentaire I*, formule *l-l* > *r-l* ou *l-r*.

Pour le second, cf. *Commentaire X*, formule *l-l* > *0-l* ou *l-0*.

Nous avons des représentants du premier traitement en russe : *verbliud*, et des représentants du second en français : *able* et en espagnol : *cacho*.

3° *r-l* > *0-l* : esp. *sacho*, Dampr. *saš*, *cvěš*.

L'*l* et l'*r* n'étant pas des quantités rigoureusement équivalentes ne peuvent pas normalement être dissimilés totalement l'un par

l'autre. Il doit rester quelque chose, mais ce quelque chose n'est plus suffisant pour former un son et finit par disparaître. Il peut se faire qu'il subsiste quelque temps sous forme d'un souffle ou d'une aspiration. Ce souffle s'éteint peu à peu, mais il arrive qu'il exerce avant de disparaître une action sur l'évolution phonétique des phonèmes qui l'entourent. C'est ce que nous avons montré pour le patois de Damprichard dans les *Mémoires de la Société de linguistique,* tome VIII, p. 344-345.

4° *l-r* > *0-r* : esp. *medrar.*

Même explication que pour la formule précédente.

LOI XIII

APPUYÉE DISSIMILE IMPLOSIVE NON TONIQUE

LANGUES INDO-EUROPÉENNES

Germanique — Mha. *reigel* de *reiger* « reiher », *ruodel* de *ruoder* « ruder » (Bechtel, Ass. und diss., p. 36).

Angl. *riddle* « crible » de ags. *hridder* = lat. *cribrum*, v. irl. *criathar.*

Commentaire XIII

r-r > *l-r* ou *r-l*, cf. *Commentaire I.* En mha. les formes *reiger, ruoder* existent aussi et sont même seules représentées en allemand moderne. C'est que ces formes ne tombaient sous le coup de la loi qu'après consonne, et que même dans ce cas la fréquence de la finale *-er* dans les noms d'agents pouvait contrarier son action.

Cette loi, aussi peu représentée dans les mots ordinaires qu'elle l'est largement dans les formes à redoublement (cf. infra, 3e partie), n'est qu'une variante des deux précédentes; elle montre que si celles-ci sont toujours régressives, ce n'est pas par nature, mais

grâce au hasard de la position respective des phonèmes dissimilant et dissimilé.

LOI XIV

Implosive dissimile intervocalique

1° Langues romanes

Latin vulgaire — **armolacia* « raifort ». L'ital. *ramolaccio* (cité comme dissimilation par Caix, Studj di et. it. e rom., p. 186) et l'esp. *remolacha* « betterave » supposent pour le latin vulgaire une forme **armolacia* sortant de gr. ἁρμοραχία, Diosc., 2, 138. V. fr. *ramorache* (Godefroy), traduit de l'italien, n'est pas une autorité suffisante pour permettre d'attribuer à l'italien une forme **ramoraccio*.

Lat. vulg. *porfidu* « porphyre », it., esp. *pòrfido*. Les formes des autres langues sont savantes.

Italien — *pillora* « pilule ».

Gén. *bellua* = **bellura* (*r* intervocalique tombe en génois) de *bellula* (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 162).

Mil. *navèll* de *labella*, — *nivèll* « libello » (Salvioni, Fonetica del dialetto di Milano, p. 176).

V. sic. *purvuli* de *pulvere* (auj. *pruvuli*). L'*r* de la première syllabe est régulier, car en silicien *l* devient *r* devant labiale, cf. Schneegans, Laute und lautentw. d. sic. dial., p. 124. La dissimilation que nous considérons est postérieure à cette loi.

Sic. *arvulu* de *arbore* (Schneegans, ibid., p. 141).

Ital. *tórtola* « tourterelle ».

Campobasso *Belardine* de **Berardine* (D'Ovidio, Arch. glott. it., IV, p. 164).

Ital. *mercoledì* « mercredi ».

Sic., lomb., *molimento* « avertissement » (D'Ovidio, Grœber's Grr., I, p. 535).

Padou. *legun* = *negun* de *nec-unus* (Ascoli, Arch. glott. it., I, p. 433).

Chiogg. *zelución* « ginocchioni » (Ascoli, ibid.,p. 433).

V. vén. *molimentu* = **monimentu* (Mussafia, Beitr., 81).

Ital. *vembro* « membre » (Caix, Rivista di fil. rom., II, 74, — Meyer-Lübke, ital. gr., p. 163), et d'après *vembro*, *svembrare* « démembrer ».

Piém. *linsola* = *ninsola* de *nuceola* (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 163).

Emil. *linza* = *initiare* (D'Ovidio, Grœber's Grr., I, 535).

Padou. *lombro*, *lombra* (Ascoli, Arch. glott. it., I, 433, — Meyer-Lübke, it. gr., p. 163).

V. gén. *nomeranza* « célébrité » (ital. *nominanza*), — *noranta* = *nonaginta* (Flechia, Arch. glott. it., X, 152).

V. gén. *morimento* de *monumento* (Flechia, Arch. glott. it., X, 152).

Val-Soana *linþóla*, piém. *linçóla* « noisette » de *nin-* (Nigra, Arch. glott. it., III, p. 37).

Padou. *pilion* « opinione » (Ascoli, Arch. glott. it., I, 433).

Sopraselva *dumbrar* « numerare », *diember* « numerum » (Ascoli, Arch. glott. it., I, 65).

Lad. *dumbrar* « numerare ».

Roumanche *diember* « numerum ».

Ital. *scheranzia* de *squinanzia* (Caix, Studj di et. it. e rom., p. 187).

Padou. *limbri* de **nimbri* sorti de *membri* sous l'action de la loi VIII.

Espagnol — *pildora* « pilule ».

Esp. *caramillo* « chalumeau » (Baist, Grœber's Grr., I, p. 703).

Esp. *nivel* de *libellu*.

Esp. *miércoles* « mercredi »

Esp. *tórtola* « tourterelle », *tortolo*, *tortolico*.

V. esp. *lombre* = *nombre* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, p. 512).

Esp. *empelle* de et à côté de *empeñe* (Meyer-Lübke, ibid., I, p. 513).

Andal., astur. *dengun* (Meyer-Lübke, ibid., I, 512).

Portugais — *martidio* de *martirio*.

Port. *nivel* de *libellu*.

Port. *lembra* de *membra* = *memorat*, dit M. Meyer-Lübke, Gr. rom., I, p. 512. Pour être tout à fait exact il aurait dû dire : port. *lembra* de v. port. *nembra* (cf. loi VIII) = *membra* = *memorat*.

Provençal — *caramels* de *calamellu*. L'ital. *ceramella* est sans doute emprunté au provençal ou à un dialecte français.

Prov. *nivels* de *libellu*.

Prov. *degun* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 512).

Catalan — *dingu* = *ningu* (Romania, IV, p. 289).

Français — *Château-Landon* = *Castellum-Nantonis*.

Fr. *Amelécourt* (Meurthe) de *Amerécourt* (Communiqué par M. A. Thomas).

Fr. *Saint-Blin* (Haute-Marne) = *S. Benignus* (A. Thomas, Annales de la Fac. de Bordeaux, 1886, 314).

Fr. *Sauxillanges* (Puy-de-Dôme) = *Celsinianicas* (A. Thomas, ibid.).

Fr. *sanglant* provient non pas de **sanguilentus* qui n'est qu'un barbarisme, mais de *sanguinante* devenu par dissimilation **sanguilante*, puis par chute de la prétonique **sanglante*. Si la dissimilation est postérieure à la chute de la prétonique, ce que nous ne saurions établir, c'est sous la loi VII que devrait figurer ce mot.

Fr. *Saint-Berain* (Haute-Loire, Saône-et-Loire), *Saint-Broin* (Côte-d'Or, Haute-Saône, Haute-Marne), *Saint-Branchs* (Indre-et-Loire) = *S. Benignus* (A. Thomas, Annales de la Fac. de Bordeaux, 1886, 314).

Fr. popul. *colidor* « corridor ».

Fr. *ensorceler* de **ensorcerer*, *écarteler* « mettre en quartiers ». La finale des nombreux verbes en *-eler* a pu faciliter cette dissimilation.

Saint-Hubert (wallon) *bolom* « bonhomme » (Marchot, Rev. des patois, IV, 200).

Saint-Genis *ramèla* « mauvais couteau » = *lamella* (Philipon, Revue des patois, III, p. 43).

V. lyon. *charamela* « chanter » = **calamellare* (Philipon, id. ibid.).

La Hague *cherenchoun* « seneçon, plante » (Eggert, Zeitschr. f. rom. phil., XIII, p. 393). La dissimilation est antérieure à l'époque à laquelle *n* implosif s'est uni à voyelle précédente pour donner voyelle nasale.

Fr. *niveau*.

Dauphin. *charamelle* = **calamellat* (A. Devaux, Essai sur la langue vulg. du Dauphiné, p. 337).

Fr. popul. *porichinelle* « polichinelle ».

Schevelingen. Cette forme est bien connue, citée même dans Bædeker (Belgique et Hollande, p. 305). La forme courante en hollandais est *Scheveningen* et nous n'en avons jamais entendu d'autre à Scheveningen même. Il en résulte que cette dissimilation nous paraît appartenir aux étrangers.

2° LANGUES INDO-EUROPÉENNES

Baltico-slave — Lit. *érkelis* « erker », *ùrdelis* « ordre », *burgelis* « bürger, » cités par M. Bechtel (Ass. und diss., p. 28) ne sont pas des exemples de dissimilation absolument purs. Ils se sont adapté le suffixe si fréquent *-elis* à la faveur de l'action dissimilante.

Lit. *bárkszteliu* (Brugmann, Grr., I, p. 225) de *bárkszteriu*. Même observation que pour *érkelis*, à savoir influence du suffixe *-elis* dont le sens diminutif est encore très net dans *bárkszteliu* « je frappe légèrement ». Il s'est introduit sans cause dissimilante dans les exemples tels que *stùkteliu* « je heurte légèrement ».

Lit. *purpulinis* « purpurin » de *purpurinis* (Brugmann, Grr., I, p. 226).

Lett. *Barbule* « Barbara » (Bechtel, Ass. und diss., p. 31).

Lett. *kōrtelis* « quartier » (Bechtel, ibid.).

Pet. russ. *alár* « orár' ».

Pet. russ. *palamar* « παραμονάριος » (Miklosich, Et. wœrt., p. 232).

Pet. russ. *lycar'* « chevalier » = *ry'car'* = *ritter*.

Polon. *mularz* « maurer », — *folarz, fularz* « führer », — *sularz* « schürer » (Malinowski, Kuhn's Beitræge, VI, p. 300).

Pilsen *lundvár'* de *nunvár'* « châtreur de cochons » (Prusík, Arch. f. sl. phil., II, p. 705).

Lemken *mular*, gén. *mulara* « maurer » (Werchratskij, Arch. f. sl. phil., XV, p. 55).

Germanique — Vha. *morsali* de *morsari* « mœrser » (Bechtel, Ass. und diss., p. 41).

Vha. *martolôn* (Otfrid) à côté de *martorôn* « martyriser ».

Mha. *samelen* = vha. *samanôn*, all. *sammlung* = vha. *samanunga*.

Grec. — τερέβινθος de *τερεμινθος; cf. τέρμινθος, τέρβινθος, τρέμινθος, τρίμινθος; τέρβινθος doit son β à τερέβινθος, tandis que τρέμινθος et τρίμινθος doivent leur μ à τέρμινθος.

Gr. Βενδῖς = Μενδῖς « déesse Thrace de la lune ».

Gr. Ἀβαντίς de Ἀμαντίς, nom propre.

Gr. Ἀβίαντος de Ἀμίαντος, nom propre.

Gr. de Palestine *olomargalitis* = ὁλομαργαρίτης (J. Fürst, Glossarium graeco-hebraeum).

Gr. mod. ἀλισαντίρι = ἀνισαντίρι (Hatzidakis, KZ, XXXIII, p. 122).

Gr. mod. Κέρβελος = Κέρβερος (Id., ibid., p. 123).

Pâli — *Milinda* = Μένανδρος, — *elaṃ* de **enam*, sk. *enas*, — *vīmaṃs*, sk. *mīmāṃs* (Kuhn, Beitræge zur pâli-sprache, p. 38); cf.

skr. *çravaṇa-* = *çramaṇa-* « bouddhiste » (Bloomfield, dans Proc. of Am. Or. soc. mai 1886).

Hindi — *nāp* de *māpanam* « mesure » (Brandreth, The gaurian and the romance languages, dans Journal of the royal asiatic society, XI, 303).

Arménien — *hiwand* de **himand, harawownkh* de **(h)aramownkh* (KZ, XXXIII, 14 et 15).

Arm. *elowngn* « ongle » de **enowngn* (?) ; le *g* de ce mot représente *gh* comme le *g* de v. sl. *nogŭtĭ* (communiqué par M. A. Meillet).

V. arm. *xałoł* « raisin » se prononce *xawoł* dans beaucoup de dialectes modernes ; cette dissimilation doit remonter au temps où ł était *l* vélaire, prononciation qui est encore attestée au XIe siècle (communiqué par M. A. Meillet).

Celtique — V. irl. *ilar* « aigle » = **eruros*, cf. gall. *eryr*, corn., bret. *er*, got. *ara*, vha. *aro*, gr. ὄρνις, ags. *earn*, vha. *arn*, lit. *erēlis*, lett. *érglis*, v. sl. *orĭlŭ* (W. Stokes, Fick's wœrt.). Ce mot peut appartenir à la loi XVII si la dissimilation s'est produite antérieurement à la chute de la voyelle finale.

Vannetais *palanchênn* « panache », *palanche* « caparaçon », *palanchein* « empanacher » (MSL, VII, 502).

Moy. bret. *boulom* de *bonhomme* (Id., ibid.).

Commentaire XIV

$$1^{\circ}\ r\text{-}r > \begin{cases} l\text{-}r \text{ ou } r\text{-}l \\ r\text{-}d \text{ (ou } d\text{-}r) \end{cases}$$

Voir la première formule au *Commentaire I*, la seconde au *Commentaire IV*.

Le premier traitement est largement représenté dans les langues romanes et dans les langues baltico-slaves et germaniques : lat. vulg. **armolacia*, sic. *arvulu*, it. *tortola*, esp. *miercoles*, fr. popul.

colidor; — lit. *érkelis*, lett. *kõrtelis*, pet. russ. *alár*, pol. *mularz*, vha. *martolõn*.

Ital. *pórpora* « pourpre », *mërcore* « mercredi », *tórtora*, *tórtore* « tourterelle », sont formes demi-savantes et refaites.

Ital. *lucerniere* = *lucernariu*, *quartiere* = *quartariu*, *terziere* = *tertiariu*, *arciere* = *arcariu*, *argentiere* = *argentariu*, *armentiere* = *armentariu*, *carboniere* = *carbonariu*, *carniere* = *carnariu*, *cartolario* = *chartulariu*, *formichiere* = *formicariu*, *erbario* = *herbariu*, etc. ont été retenus par la fréquence des produits du suffixe *-ariu*.

Le grec paraît ignorer ce traitement dans les mots ordinaires : ἄργυρος, μάργαρον, μαργαρίτης ; mais il le connaît dans les mots à redoublement, comme nous le verrons plus loin. Le grec de Palestine le possède dans les mots ordinaires : *olomargalitis*.

Le second est beaucoup plus rare : lat. vulg. *porfidu*, port *martidio*.

$$2^{\circ}\ l\text{-}l > \begin{cases} r\text{-}l \text{ ou } l\text{-}r \\ n\text{-}l \text{ ou } l\text{-}n \\ w\text{-}l \end{cases}$$

Pour les deux premières formules cf. *Commentaire I*. Ces deux traitements, fréquents dans les langues romanes, paraissent manquer dans les langues indo-européennes : it. *pillora*, esp. *caramillo*, prov. *caramels*, gén. *bellua*, Saint-Genis *ramèla*, fr. popul. *porichinelle ;* — mil. *nivèll*, esp., port. *nivel*, prov. *nivels*, fr. *niveau*.

Ital. *pillola* comme fr. *pilule* est un mot savant.

Ital. *libello* « balance » a été conservé par *libbra* « poids ».

Fr. *chalumeau* a pu être retenu par *chalme* « chaume » jusqu'à l'époque de la vocalisation de *l* implosif. Après cette vocalisation il n'y avait plus lieu à dissimilation.

La troisième formule, représentée par arm. *xawol*, s'explique d'elle-même : le premier *l* vélaire a perdu par l'effet du second l'élément qui distingue un *l* vélaire d'un *w*.

$$3^{e}\ n\text{-}n > \begin{cases} l\text{-}n \text{ ou } n\text{-}l \\ r\text{-}n \text{ ou } n\text{-}r \\ d\text{-}n \text{ ou } n\text{-}d \end{cases}$$

Pour la première formule, cf. *Commentaire I;* pour la seconde et la troisième, cf. *Commentaire XI,* formules *nn* > *rn* et *nn* > *dn*.

Le premier traitement est généralement représenté dans les langues romanes et dans quelques langues indo-européennes : sic. *molimento,* piém. *linsola,* pad. *legun,* fr. *Saint-Blin ;* — Pils. *lundvár',* pâli *Milinda,* arm. *elowngn.*

Piémont. *ninsola* est refait : il a repris son *n* initial à *nos* « noix ».

On ne peut pas attribuer au latin la connaissance de cette loi sur le témoignage de *lendes* « lentes » = *(*c*)*nendes*, gr. κονίδες (Bersu, Die gutturalen, p. 164). Il faudrait être certain que *lendes* sort de **nendes ;* il est beaucoup plus probable que lorsque l'*n* est devenu *l,* le *c* n'était pas encore tombé. Dès lors deux explications sont possibles : ou bien **cnendes* est devenu **clendes* comme **gninda* est devenu *glinda* en vertu de la 7e loi de dissimilation, ou plutôt *cn* est devenu *cl* indépendamment de l'*n* implosif parce que le latin ne connaissait pas le groupe combiné *cn,* cf. *crūs,* κνήμη, — *crepusculum,* κνέφας. Voir le même phénomène dans plusieurs autres langues, *infra,* 2e partie, *Lois phonétiques.* On ne trouve en latin le groupe *cn* initial que dans des mots grecs empruntés tardivement : *cnidinus* « d'ortie » κνίδη (Plin.), *cnemis* κνημίς, *cneoron* « garou » κνέωρον (Plin.), *cnicus* « plante d'Egypte » κνίκος (Plin.), *cnissa* « fumée » κνίσσα (Arnob.), *cnodax* « boulon de fer » κνώδαξ (Vitr.).

Le second et le troisième traitements se rencontrent dans quelques langues romanes : v. gén. *noranta,* ital. *scheranzia,* fr. *Saint-Berain ;* — andal. *dengun,* prov. *degun,* catal. *dingu.*

4° *m-m* > *v-m* ou *m-v*.

Cf. *Commentaire VIII*, formule *m-m* > *b-m* ou *m-b*, *v-m* ou *m-v* : ital. *vembro*. L'ital. *membro* est refait.

5° *n-m* > *l-m* ou *d-m* — *m-n* > *b-n*.

Dans les deux cas c'est le second phonème qui est implosif. Pour *n-m* > *l-m* cf. *Commentaire I*; pour *m-n* > *b-n*, cf. *Commentaire VIII*; pour *n-m* > *d-m*, cf. *Commentaire XI*, formule *nn* > *dn* : l'explication est la même, l'*m* implosif fait perdre la continuité à l'*n* intervocalique, d'où *d* : Sopras. *dumbrar*.

Le traitement *n-m* > *l-m* n'est pas rare dans les langues romanes : pad. *lombro*, v. esp. *lombre*, port. *lembra*, Saint-Hubert *bolom*. Mais elles ne paraissent pas connaître le traitement contraire *m-n* > *b-n*, tandis que le grec qui connaît le second : τερέβινθος ignore le premier : νύμφη.

6° *m-p* > *n-p* :

Hindi *nāp*, cf. *Commentaire VIII*.

LOI XV

IMPLOSIVE DISSIMILE COMBINÉE ATONE

1° LANGUES ROMANES

Français — *Verdouble*, nom d'une rivière des départements de l'Aube et des Pyrénées-Orientales, = *Verno-dubrum* (D'Arbois de Jubainville, *Les premiers habitants de l'Europe*, II, p. 5 et 280).

Fr. *Flobert* de **Frobert* = *Frōdbert* (Diez, Gramm., tr. fr., I, p. 289).

Fr. *flamberge*, anciennement *floberge*, cf. Hatzfeld, D. et Th., Dict. gén.).

2° LANGUES INDO-EUROPÉENNES

Baltico-slave — Serb. *poklicar* de ἀποκρισιάριος (Miklosich, Vergl. gr. d. sl. spr., 1re éd., I, p. 326).

Grec d'Italie — φρήταρχος = ᾽φρητραρχος (J. Schmidt, KZ, XXXIII, p. 457).

Latin tardif — *fragellum* = *flagellum*. Le gr. tardif φραγέλλιον n'est autre chose que *fragellum* emprunté. L'ital. *fragello* pourrait être sorti de cette forme, mais l'existence d'un représentant de *flagellum* dans presque toutes les langues romanes et en particulier dans l'ital. *flagello* rend cette hypothèse peu vraisemblable. Ou bien *flagello* est devenu *fragello* par une dissimilation italienne, ou bien il doit son *r* à l'influence de *frusta*. *Fragore, frangere* peuvent avoir aussi secondé cette influence. — V. irl. *sraigell* a été emprunté au latin après la dissimilation : il représente *fragellum* et non *flagellum*.

Commentaire XV

r-r > *l-r* ou *r-l*, cf. *Commentaire I*, même formule.

r-r > *0-r* ou *r-0*, cf. *Commentaire I*, même formule.

Cette loi est très peu représentée parce que les conditions qu'elle exige sont rarement réunies.

LOI XVI

INTERVOCALIQUE DISSIMILE COMBINÉE ATONE

1° LANGUES ROMANES

Italien — *aráto* « charrue » (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 518).

Ital. *Federico* « Frédéric ».

Ital. *dereto* et *direto* de *deretro* et *diretro*.

Milan. *spiüri* = **plurire* = *prurire* (Salvioni, Fonetica del dialetto di Milano, p. 190).

Espagnol — *plegaria* de *precaria* (Diez, Gramm., tr. fr., I, p. 206).

Esp. *roble* « rouvre » (Baist, Grœber's Grr., I, p. 703).

Portugais — *roble* « rouvre »

Français — *érable,* cf. Loi XII.

2° LANGUES INDO-EUROPÉENNES

Baltico-slave — Lit. *inglasiroti* « ingrossiren » (Bechtel, Ass. und diss., p. 28).

Lit. *klumbėris* « pomme de terre » de all. dial. *krumbier* (Bechtel, ibid.).

Lit. *glaumas*, *gliaũmas* de *gn-* (J. Schmidt, KZ, XXVI, p. 10). *Greĩmas* appartient à la même souche, et c'est précisément la dissimilation qui explique à la fois l'*l* et l'*r*.

Grec — Att. φαῦλος ; cf. φλαῦρος loi IV.

Att. μάραθον « fenouil » de μάραθρον (Pott, Bezz. B., VIII, 46).

Att. ὀλοφυκτίς « pustule » (schol. d'Aristoph., Gren. 236) et grec tardif ὀλοφυγδών « pustule » = *ὀλοφλυκτις. Hippocrate dit ὀλοφλυκτίς parce qu'il comprend l'étymologie du mot ; plus tard ce sentiment s'effaça.

Gr. mod. κλιθάρι = κριθάριον de κριθή, κλιάρι = κριάριον de -κριος (Hatzidakis, Neugr. gr., p. 86).

Commentaire XVI

1° *r-r* > { *l-r* ou *r-l* / *O-r* ou *r-O* }

Voir ces deux formules au *Commentaire I.* Elles n'apparaissent nulle part dans la même langue. L'italien littéraire ne connaît que la seconde : *arato, Federico, dereto* ; le grec ancien de

même : μάραθον. Mais l'espagnol, le portugais, le français, le milanais, le grec moderne, le lituanien ont seulement la première : esp. *roble*, *plegaria*, port. *roble*, fr. *érable*, mil. *spiüri*, gr. mod. κλιθάρι, lit. *inglasiroti*, *klumbèris*.

Le mil. *spiüri* prouve que le latin vulgaire à côté des formes *prudere*, *prudire* possédait encore la forme *pruire* ; c'est que le latin vulgaire comprenait plusieurs dialectes, comme on le sait. Il ne serait d'ailleurs pas impossible que *plurire* remontât au latin vulgaire et s'y fût trouvé dans les mêmes dialectes que *prudit* ; car si *prudit*, *prudere* sont réguliers en vertu de la loi IV, *prudire* ne peut être qu'une forme analogique d'après *prudit* et la forme régulière serait *plurire*.

Nous avons vu plus haut, loi XII, que fr. *érable* peut s'expliquer autrement que nous ne le faisons ici. En effet *rouvre* n'est pas devenu **rouble*, mais ce mot est si peu populaire (nous ne l'avons trouvé connu du peuple dans aucune des régions où nous avons pu faire des observations personnelles), qu'il nous paraîtrait trop hardi de fonder sur lui seul l'absence de cette loi en français.

Gr. mod. πλώρη de πλῶρα n'est pas une dissimilation, mais doit son λ à la famille de πλέω.

Gr. mod. φλούραρχος de φρούραρχος. M. Hatzidakis ne nous dit pas (Neugr. gr., p. 86) si le simple φλουρά existe. S'il existe il est régulier en vertu de cette loi et φλούραρχος n'est pas dû à une dissimilation mais à une recomposition. Si φλουρά n'existe pas la première partie du composé ne peut pas être comprise du sujet parlant et dès lors la dissimilation est renversée, cf. les phénomènes que nous exposons plus bas sous le titre *Observation générale*.

Ital. *aratro* est une forme refaite, it. *cerebro* est un mot demi-savant ; esp. *primavera* a une étymologie trop claire pour avoir pu être dissimilé.

Att. ἀκρίσπερον, ἀθηρόβροτον, ἀερομετρέω, ἀκροθώραξ, αἱμυλοπλόκος, ἀλιπλεύμων, etc. n'ont pas été non plus dissimilés à cause de leur étymologie évidente.

Ital. *primiero*, *frumentiere*, *granatiere*, etc. ont également une formation très claire pour tout le monde.

2° *l-l* > *O-l* ou *l-O*.

Cf. *Commentaire X*, même formule.

C'est le grec ancien qui nous fournit des exemples de ce traitement : ὁλοφυκτίς, φαῦλος. Il est bon de remarquer que les traitements de *l-l* et de *r-r* se correspondent ; dans les deux cas le phonème dissimilé devient *O* et non pas *l* ou *r*.

3° *n-m* > { *l-m* / *r-m* }

Cf. *Commentaire I*, même formule. Le lituanien présente les deux produits : *gliaũmas*, *greĩmas*.

III

LOIS TOUJOURS RÉGRESSIVES NE DÉPENDANT PAS DE L'ACCENT D'INTENSITÉ

LOI XVII

DE DEUX PHONÈMES INTERVOCALIQUES C'EST LE PREMIER QUI EST DISSIMILÉ

1° LANGUES ROMANES

Latin vulgaire — *jolju* « ivraie ». La forme *lolju* est représentée par ital. *loglio*, sard. *luzzu*, Dampr. *lœ*, etc. *Loljû* était devenu dans certaines régions **ljolju* par une assimilation due au sentiment du redoublement ; c'est de **ljolju* qu'est sorti *jolju* par dissimilation : ital. *gioglio*, prov. *juelhs*, cat. *jull*, esp. *joyo*, port. *joio*.

Latin vulg. *jilju* « lis ». La forme *lilju* est représentée par sard. *lillu*, prov. *lilis*, fr. *lis*, esp., port. *lirio*. *Lilju* était devenu dans certaines régions **ljilju*, d'où par dissimilation *jilju* : ital. *giglio*, sicil. *gigghiu*, rhétor. *gilgia*.

Il est frappant que le domaine de *jolju* et celui de *jilju* ne se correspondent pas. C'est que le lis et l'ivraie ne viennent pas également bien et en égale abondance dans les mêmes régions. En maints endroits le lis est inconnu du peuple ; partout il connaît l'ivraie, aussi *jolju* est-il beaucoup plus répandu que *jilju*.

Italien — Vén. *pirola* (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 162).

Piém. *pinola* « pilule ».

Vén., piém. *perola* (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 162). Il y a en outre dans ce mot l'influence de *perla*.

V. it. *astrolomia* = *astronomia* (Caix, Studj di et. it. e rom., p. 188).

Ital. *storlomia* = **strolomia* (Caix, Rivista di fil. rom., II, 74). La dissimilation a eu lieu avant la métathèse de l'*r*.

Sard. *urulare* = *ululare*.

Lecce *sulúri* « sorores » (Morosi, Arch. glott. it., IV, p. 130, — Meyer-Lübke, ital. gr , p. 162).

Lecce *lerénzia* = *re/v/er-* (Morosi, Arch. glott. it., IV, 138).

Ital. *Girolamo* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, p. 512).

Frioul. *lumar* « numerus » (Meyer-Lübke, ibid.).

Sic. *luminari* « nominare » (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 163).

Mil. *domà* = *nomà* = *non magis* (Meyer-Lübke, ibid.).

Mil. *lüminà* (Meyer-Lübke, ibid.).

Ital. *filosomia* = **fisolomia* = *fisonomia* (Caix, Studj di et. it. e rom., p. 188).

Romg. *lominér* (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 163.

Pad. *lomè* « non magis » (Meyer-Lübke, ibid.).

Pad. *lóme* = *nome* (Ascoli, Arch. glott. it., I, p. 433).

Pad. *álema* = **anema* (Ascoli, ibid.).

Pad. *ilamorò* = **inamoro* (Ascoli, ibid.).

Nord du lac Majeur *colomía* « économie » (Salvioni, Arch. glott. it., IX, 223).

Piacenza *culumía* « économie » (Gorra, Zeitschr. f. rom. phil., XIV, p. 149).

Lucques *columia* « économie », — *lumero* « nombre », — *stralomare* = *stranomare* « dare un nomignolo » (Pieri, Arch. glott. it., XII, p. 124).

Ital. *gonfalone* « bannière ».

Ital. *Bologna* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, p. 512).

It. *calónaco* « chanoine » (Meyer-Lübke, ibid.).

It. *veleno* « poison ».

Mil. *veri* « poison » (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 512).

Vén. *calónigo* « chanoine » (D'Ovidio, Grœbers, Grr., I, 535).

Sic. *vilenu* « poison ».

It. *Ugolino* de **Ugonino* (Caix, Studj di et. it. e rom., p. 187).

It. *Azzolino, Ezzelino* de **Azzonino* (Caix, ibid.).

Chiogg. *Velissiani* (Ascoli, Arch. glott. it., I, p. 433).

It. *pusigno* « réveillon » = *poscinium*. Sans dissimilation, on aurait eu **pušigno* (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 164).

Espagnol — *Antolin, Barcelona* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, p. 512).

Esp. *beleño* « poison ».

Esp. *confalon*.

Esp. *Garitana* de *Gaditana*.

Esp. *quijarudo* « qui a de fortes mâchoires » de *quijada* « mâchoire », dissimilation favorisée par le mot *rudo*.

Portugais — V. port. *icolimo* « aeconomus » (Diez, Gramm., I, 217).

V. port. *lomear* « nommer » (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 512).

Port. *alimal* « animal ».

Catalan — *udolar* = *ululare*.

Provençal — *udolar* = *ululare*.

Français — *Boulogne*, — *orphelin* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 512).

Fr. *Roussillon* = *Ruscinione*.

V. fr. *velin* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 512).

Fr. *enverimer* « empoisonner », dans le *Bestiaire de Gervaise*, 602, publié par M. P. Meyer (Romania, I, p. 420 sqq.).

Bourberain *vêrę* « venin » (Rabiet, Rev. d. pat. gallorom., III, p. 45).

Norm. *velị* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, p. 512).

Dampr. *vrị* « poison ».

Fr. *Chasselines* (Creuse) = *Cassaninas* (A. Thomas, Annales de la Fac. de Bordeaux, 1886, p. 314).

Fr. *Fresselines* (Creuse) = *Fraxininas* (Id., ibid.).

Fr. *Vilaine*, rivière = *Vicinonia* (Id., ibid.).

Fr. *Vendelogne*, rivière = *Vixinonia* (Id., ibid.).

Fr. *gonfalon* est emprunté à l'italien ; v. fr. *gonfanon* et *confanon* sont également empruntés comme le prouveleur *a*. La vraie forme française est *conferon* (Roquefort), Dampr. *cŭfru* « bannière » ; l'*r* de cette forme est dû à l'*n* final. La dissimilation s'est produite à une époque où ce dernier se prononçait encore comme consonne.

Fr. popul. *calonier* = *canonnier*, cf. *calonnière*, dans le Dict. gén. de Hatzfeld, Darmesteter et Thomas.

Saint-Hubert (Wallon) *kalonè* « jeter des pierres » = *canonner* (Marchot, Revue des patois, IV, 200).

La Hague *erselin* « arsenic », *velyn* « venin », *chalouegne* « canonicus » (Eggert, Zeitschr. f. rom. phil., 13, 393). Dans ce patois les nasales forment voyelle nasale avec la voyelle précédente ; la dissimilation remonte à une époque où la nasale était encore consonne.

Gasc. *beregna* « vendange » = **venenia* = **vennen'a*, cf. sic. *vinnin'a*, Cola di Rienzi 459 *vennegnie*.

Fr. popul. et dial. *luméro* et *liméro* « numéro ».

Fr. de l'Est et de l'Ouest *lome* « nommer » (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, p. 512).

Fr. popul. *alimer* « animer ».

Fr. popul. *écolomie* « économie ».

Fr. *Xaintraille* = *Sainte-Araille* = *Eulália* (communiqué par M. A. Thomas).

Fr. *Chénérailles* = *Canaliculas* (A. Thomas, Rom., 1877, p. 264).

Fr. *Vareilles* = *Valliculas* (Id., ibid.).

Pral (vaudois de Piémont) *ejsurelā* de *ejsulelā*) « esporre al sole », — *ejkurilā* (de *ejkulā*) « scolature » (Morosi, Arch. glott. it., XI, p. 344).

Dampr. *sèčòt* « clochette ».

2° LANGUES INDO-EUROPÉENNES

Baltico-slave — Lett. *levīseris* « revisor » (Bechtel, Ass. und diss., p. 31).

Lemken *studelina* de **studenina* « gélatine, gelée » (Werchratskij, Arch. f. sl. phil., XV, p. 62).

Lemk. *poŭovin*, gén. *poŭovena* de *poŭomin*, gén. *poŭomena*, v. sl. *plamy*, gén. *plamene* (Werchratskij, Arch. f. sl. phil., XV, p. 67).

Germanique — Mha. *enelende* de vha. *elilendi* (Angermann, Diss. im griech., p. 41).

Celtique — V. irl. *araile* de *alaile* = **alaljos*, gall. *arall*.

Grec — θηλητήρ · κυνηγός Hés. = θηρητήρ (F. de Saussure, MSL, VI, 78). Cette dissimilation est née aux cas obliques ; si elle était née au nominatif singulier, elle serait due à la loi XIV que le grec ne paraît pas connaître pour *r-r*, cf. supra.

Gr. Λαβύνητος (Hérodote, I, 74) = *Nabunita* des inscriptions perses.

Gr. de Palestine *ebelinos* = *ἰβίνινος* (J. Fürst, Glossarium græco-hebraeum).

Moy. et néogr. βυζάνω qui remplace gr. ancien μυζάω « sucer ».

Néogr. πελιστέρι = περιστέριον de περιστερά (Hatzidakis, Neugr. gr., p. 86), ἀλιστερά = ἀριστερά (Id., KZ, XXXIII, p. 122).

Néolocr. πελιστέρι, παλεθύρι de παράθυροι (Chalkiopulos, C. St., V, 350).

Néogr. ἀλαμένω de ἀναμένω, λημόρια de νημόρια (Hatzidakis, KZ, XXXIII, p. 122, 123).

Bova (Calabre) *limómulo* « moulin à vent » = **ἀνεμόμυλος* (Morosi, Arch. glott. it., IV, 24).

Latin — *Parīlia* de *Palīlia* dérivé de *Palēs* (Corssen, KZ, II, p. 18).

Lat. *caeruleus* dérivé de *caelum* (Corssen, ibid).

Moyen-breton — *vanier* « manière » (MSL, VII, 480), *vani* « mouentur» (p. 482) doivent sans doute figurer ici.

Prākrit — *ṇāhalō*, sk. *lahalas*, — *nāgalā* « charrue », — *ṇāgūlā* « queue », sk. *lāngalam* (R. Hœrnle, Grammar of the Gaudian languages, p. 92).

Commentaire XVII

1° *r-r* > *l-r*, cf. *Commentaire I.*

Les exemples sont assez rares : Lecc. *sulúri*, lett. *levīseris*, gr. θηλητήρ, gr. mod. πελιστέρι.

Nous n'avons rien rencontré concernant cette formule dans les autres domaines.

2° *l-l* > { *r-l*, cf. *Commentaire I.*
n-l, cf. *Commentaire I.*
d-l, cf. *Commentaire XI*, *ll* > *ddl.*
0-l, cf. *Commentaire X.* }

l-l > *r-l* : vén. *pirola*, sard. *urulare*, Pral. *ejsurelā*, fr. *Chénérailles*, lat. *Parilia*.

Il faut noter que dans les mots français tels que *Araille (Xaintraille)*, *Chénérailles*, *Vareilles* le premier *l* n'a été dissimilé qu'après le changement de *li*, *cl* en *l'*. Il est à peine utile d'ajouter que dans *Valliculas* le *ll* s'était déjà réduit à *l* ; on a les formes *Valilias* au XIe siècle et *Valeilhes* en 1477 ; elles sont rapportées par M. A. Thomas, Rom., 1877, p. 264.

l-l > *n-l* : piém. *pinola*, mhd. *enelende*, prākr. *ṇāhalō*.

l-l > *d-l* : cat., prov. *udolar*.

l-l > *0-l* : lat. vulg. *jolju*, *jilju*. Il faut noter qu'ici l'*l* fait partie d'un groupe combiné *lj* et en est le premier élément.

3° *n-n* > { *l-n*, cf. *Commentaire I.*
r-n, cf. *Commentaire XI.* }

n-n > *l-n* : it. *gonfalone*, vén. *calonigo*, sic. *vilenu*, esp. *Bar-*

celona, fr. *orphelin*, fr. popul. *calonier*, Saint-Hubert *çalonè*, La Hague *velyn*, norm. *velj*, Lemk. *studelina*, gr. Λαβύνητος.

n-n > *r-n* : mil. *veri*, Bourber. *vérę*, v. fr. *conferon*, Dampr. *vrj*.

La première formule, largement représentée dans les langues romanes, l'est fort peu dans les autres. La seconde ne l'est que dans quelques langues romanes.

Esp. *veneno*, ital. *canonico* sont formes refaites.

Le latin ne paraît pas connaître de dissimilation pour deux *n* intervocaliques : *uenēnum*, *Bonōnia*. On cite partout *sterquilīnium* et *uespertīliō ;* mais **sterquininium* est une pure hypothèse sans appui (voir pour la bibliographie Bersu, Die gutturalen, p. 120). **Uespertinionem* (Bugge, KZ, XIX, p. 445) aurait à côté de lui *uespertīnus*, mais on ne voit pas comment l'addition à *uespertinus* du suffixe *-iōn-* aurait eu le don de faire signifier à ce mot « chauve-souris ». M. Kretschmer (KZ, XXXI, p. 424) a proposé de *uespertīliō* une autre étymologie : le second terme serait le même mot que gr. πτίλον « plume légère, duvet » ; cela ne paraît pas encore satisfaisant pour le sens.

La dissimilation que présente le mot Λαβύνητος pourrait bien être antérieure à l'emprunt grec, car ἀνήνοθε, ἐπενήνοθε, κατενήνοθε sont restés intacts. Le grec de Palestine connaît ce traitement : *ebelinos*.

4° *n-m* > { *l-m*, cf. *Commentaire I.*
r-m, cf. *Commentaire I.*
d-m, cf. *Commentaire XI.* }

n-m > *l-m* : v. it. *astrolomia*, it. *Girolamo*, frioul. *lumar*, sic. *luminari*, mil. *lümina*, romg. *lominèr*, pad. *lomè*, Piacenz. *culumia*, Lucq. *columia*, v. port. *icolimo*, fr. popul. *luméro*, Bova *limómulo*.

n-m > *r-m* : v. fr. *enverimer*.

n-m > *d-m* : mil. *domà*.

La première formule est très abondamment représentée en italien et dans les dialectes italiens ; elle l'est peu ailleurs.

Le latin ne dissimile pas *n-m* intervocaliques : *nōmen*, *nemus*, *anima*, *numerus*, etc.

Le grec fait de même : νέμω, ἄναιμος, νέμεσις, ἄνεμος, etc.

5° *m-n* > *v-n* ou *b-n*, cf. *Commentaire VIII* :

Lemk. *poŭovena*, gr. mod. βυζάνω.

Cette formule est inconnue au latin : *monet*, *manet*, *femina*, *munus*, etc. et au grec : μένω, μόνος, μένος, μῆνις, μινύθω, etc.

6° *š-n'* > *s-n'*, *š-č* > *s-č* :

It. *pusigno*, Dampr. *sèčòt*. La seconde dento-palatale fait perdre à la première son élément palatal. A Damprichard la dissimilation n'a lieu que pour *š-č* ; *ǧ-ǧ* restent intacts : *ǧüǧī*, *ǧòǧī* ; *č-č* restent intacts : *čèčijī*, *čòčī* ; *č-ǧ* restent intacts : *čèǧū*, *čęǧī*, *čèǧènrò* ; pour l'explication détaillée de *sèčòt*, cf. MSL, VII, 462.

7° *d-t* > *r-t*, *d-d* > *r-d* :

esp. *Garitana*, *quijarudo* ; cf. *Commentaire VIII*.

LOI XVIII

DE DEUX APPUYÉES ATONES C'EST LA PREMIÈRE QUI EST DISSIMILÉE

Nous n'avons pas rencontré d'exemple certain de cette loi dans les mots ordinaires. Les deux suivantes sont aussi très mal représentées. C'est que les conditions nécessaires pour qu'elles se produisent sont très rarement réunies ; quand elles le sont, c'est généralement dans des mots composés dont tous les termes sont très clairs. Il est bon néanmoins de les citer à leur place ; d'autres trouveront sans doute les exemples qui nous ont échappé.

LOI XIX

DE DEUX COMBINÉES ATONES C'EST LA PREMIÈRE QUI EST DISSIMILÉE

Grec — θιπόβρωτος « vermoulu » de θριπόβρωτος (F. de Saussure, MSL, VI, 78). La première forme n'est citée que par Hésychius ; nous pouvons donc la considérer comme tardive, et les groupes θρ et βρ comme combinés.

Gr. φύγεθλον « tumeur à l'aine » = *φλυγεθλον (Pott). Ce mot n'appartenant qu'à la basse grécité, nous devons considérer ses groupes φλ et θλ comme combinés. M. Per Persson (Wurzelerweiterung, p. 23) en donne une autre étymologie.

Commentaire XIX

1° *r-r* > *0-r*, cf. *Commentaire I.*
2° *l-l* > *0-l*, cf. *Commentaire X.*

Ces exemples ne sont pas démonstratifs, puisque nous ignorons pour tous deux sur quelle syllabe tombait l'accent d'intensité.

LOI XX

DE DEUX IMPLOSIVES ATONES C'EST LA PREMIÈRE QUI EST DISSIMILÉE

Français — *héberger* de *herbergier*, *hébergement*, etc.
Provençal — *albergar.*

Ces exemples n'ont qu'une valeur très secondaire puisque dans les formes considérées à la loi I la seconde liquide est tonique.

IV

OBSERVATION GÉNÉRALE

Nous avons vu dans les *Commentaires* qu'un certain nombre de mots ont échappé aux lois de la dissimilation parce que l'étymologie de leurs différents éléments était claire pour le sujet parlant. Il peut se faire qu'un seul des éléments constitutifs d'un composé ou d'un dérivé soit resté intelligible; c'est un thème, un suffixe ou un préfixe qui existe dans plusieurs autres mots et ne se trouve nulle part ailleurs dans les conditions requises pour subir une dissimilation. Si c'est précisément dans cet élément qu'est placé le phonème à dissimiler, les rapports de parenté que tout le monde saisit lui donnent une force particulière et le maintiennent intact. Dans ce cas la dissimilation est renversée : le phonème qui devait exercer une dissimilation la subit.

1° L'élément resté clair est un thème :

Italien *giogaja* de **gioghiaja* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 513). Si la dissimilation a pu être renversée c'est grâce au mot *giogo* (Caix, Rivista, II, p. 80-81).

Français *Christofle, Christophe,* espagnol *Cristobal,* italien *Cristofano* = *Christophoru.* Le premier *r* qui devait être dissimilé a été retenu par *Christ, Cristo.* L'italien *Cristofano* a en outre subi pour sa finale l'influence de *Stefano;* quant à l'autre forme italienne *Cristoforo,* ce n'est que le mot latin réintroduit par l'église.

Espagnol *español :* le premier *n* a été retenu par *España,* si ce mot sort bien, comme on l'admet généralement, de *hispanione.*

Espagnol *Madrileño ;* c'est le *d* qui précède l'*r* qui devait être dissimilé. Il a été retenu par le mot simple *Madrid. Madrideño* est refait sur la forme écrite, car on prononce *Madri.*

A propos de *Madrileño* il est bon de faire une remarque sur

l'échange de *d* avec *r* et surtout de *d* avec *l*. C'est un phénomène inexplicable avec les documents que l'on possède aujourd'hui et on ne l'éclaircira que par une étude approfondie de chacun des patois où il se produit. Parmi les mots qui présentent ce phénomène nous en avons expliqué quelques-uns par dissimilation et il y en a en effet pour lesquels cette interprétation est certaine. Quelques autres peuvent avoir subi une étymologie populaire ou avoir été mélangés avec un autre mot, par exemple ital. *vedetta* de *veletta* d'après *vedere*. D'autres enfin peuvent avoir éprouvé l'action d'une autre loi phonétique; l'espagnol possède les deux formes *dintel* et *lintel* « linteau »; M. Cornu (Romania, IX, 133) explique *dintel* par *el lintel* qui serait devenu *el dintel* comme *bulla* est devenu *bulda*. Ce serait un phénomène syntactique et en somme il n'y a rien à cela d'impossible. *Dintel* pourrait d'ailleurs être après voyelle le produit d'une dissimilation (loi XIV); dans l'Ariège on dit *dentil'o*, dans le Béarn *dendel'e* qui pourraient être après voyelle une application de la loi XVII. Mais quand bien même on aurait écarté plusieurs de ces mots au moyen des doublets syntactiques, de l'étymologie populaire, des croisements et de la dissimilation, il en restera toujours un nombre considérable qui demanderont une autre explication. Que dire en effet de esp. *melecina*, — esp. *caluco* à côté de *caduco*, — esp. *cigarra*, fr. *cigale*, it. *cicala* à côté de lat. *cicada*, — esp. *mielga* de *medica*, — esp. *nalga* de *natica*, — esp. *almul* et *almud*, — port. *malga* de *madiga* = *magidem*, — esp. *ardil* et *ardid*, — esp. *escada* et *escala*, — esp. *sendos* = *sin(gu)los*, — port. *padejar* de *palejar*, — esp. *sacaliña* et *sacadiña*, — esp. *socaliña* et *socadiña*, — esp. *sur*, port. *sul*, fr. *sud*, — v. esp. *sedano*, — esp. *amidon*, fr. *amidon*, ital. *amido*, — padouan *envilia* de *invidia*, — esp. *adalid* de *adalil*, — esp. *panadizo* de *panarizo*, etc.? On sait qu'en latin nombre de mots où l'on attend un *d* présentent un *l*, et que si quelques-uns comme *lingua* peuvent s'expliquer par étymologie populaire, d'autres comme *lacrima* ont résisté jusqu'à présent à tous les efforts.

En dernier lieu M. R. Seymour Conway a voulu y voir des emprunts sabins (Idg. forsch., II, 157 sqq.). Les mots italiens tels que *tralce, caluco, cicala, ellera* seraient aussi d'origine sabine (ibid., p. 162). La thèse est spécieuse ; mais est-il bien vrai que *d* devenait régulièrement *l* en sabin ? Si l'on examine les exemples sabins réunis par M. Conway, la seule conclusion que l'on soit strictement en droit d'en tirer, c'est que le sabin paraît avoir eu dans un certain nombre de cas comme le latin un *l* là où l'on attend un *d*. Il faut rappeler après M. Baist (Grœber's Grr., I, p. 702) que d'après Columelle et Varron le paysan disait *melicus* pour *medicus*. Il y a des régions où la forme avec *l* et celle avec *d* existent côte à côte : dans le Gard on dit *demito* ou *lemito* « limite », *lentilha* ou *dentilha* « lentille », *beligàs* et *bedigàs* « agneau d'un an », *oulour* et *oudour* « odeur », *lensoù* et *densoù* « linceul », *deissà* et *leissà* « laisser », *paraudo* et *paraulo*, *Lundres* et *Dundres* « nom d'une ville de l'Hérault », etc. (Roque-Ferrier, Revue des Langues Romanes, 1883, X, p. 187 sqq.). Sans doute, comme nous l'avons vu plus haut dans les *Commentaires*, il n'y a pas une très grande différence entre un *l* et un *d* ; mais la différence est cependant trop considérable pour qu'il puisse y avoir confusion dans les mots indigènes du moins. Si dans le même département on emploie *beligàs* et *bedigàs*, il faut voir si on les emploie dans le même village ; et si on les emploie en effet dans le même village, et si la même personne se sert de ces deux formes, il faut examiner dans quelles conditions elle emploie l'une et dans quelles conditions l'autre ; car l'emploi indifférent d'une forme pour une autre n'existe pas. Tant que cette étude n'aura pas été faite, la question restera pendante et les renseignements que nous avons sur elle ne permettront aucune conclusion.

Lituanien *katrùl* (Bechtel, Ass. und diss., p. 28) « dans quelle direction ? » doit sa dissimilation, contraire à la loi VII, à l'influence de *katràs* « lequel ? ». Il est d'ailleurs surprenant que ce mot ait subi une dissimilation quelconque ; il semble que le premier *r*

aurait dû être retenu par *katràs* et le second par *kuř* « où? » *kituř* « ailleurs ».

Vieux haut allemand *mûlberi* de et à côté de *mûrberi*, *môrberi*, emprunté à lat. *mōrum*. Sous l'action du mot bien connu *beri* « beere », c'est le second *r* qui aurait été dissimilé en vertu de la loi XIV. Même observation pour moy. angl. *mulberie* de et à côté de *murberie*.

Moyen haut allemand *knobelouch* « ail » de et à côté de *klobelouch*, vha. *klobolouch*, *klofolouch*, *klovolouch* (Angermann, Diss. im griech., p. 41). Sans l'influence du mot bien connu *louch* « lauch » c'est le second *l* qui aurait été dissimilé en vertu de la loi IV.

Grec θερμαστίς « chaudière », forme tardive, de θερμαστρίς. Influence de θερμός.

Grec κεφαλαργία de κεφαλαλγία. Le mot κεφαλή était trop connu et trop nettement senti dans ce mot pour devenir *κεφαρ-. Le mot ἄλγος pouvait dès lors s'effacer et devenir une sorte de suffixe déterminant quelque chose qui concerne la tête. C'est le même cas que plus haut pour *katrùl*, où l'influence de *katràs* a été plus forte que celle de *kuř*.

Grec Πολυδεύκης serait encore un cas analogue si l'étymologie *Πολυ-λευκης (Baunack, MSL, V, 3) est exacte. Mais ce fait que nous n'avons pas rencontré jusqu'à présent en grec la formule *l-l* > *d-l* ou *l-d* lui ôte beaucoup de sa vraisemblance. M. H. Lewy, qui répète cette étymologie (Idg. forsch., II, p. 446) l'appuie par δοῦλος = *λουλος et Δευκαλίων = *Λευκαλιων. Mais cette étymologie de δοῦλος n'est nullement satisfaisante; celle de M. Johansson (Idg. forsch., III, 224 sqq.) paraît au contraire définitive et suppose un *d* primitif. Quant à Δευκαλίων, s'il représente réellement *Λευκαλιων, il peut devoir son δ à l'influence de δεύω « je mouille » par étymologie populaire. Enfin il ne faut pas oublier que le grec possédait une racine *deuc-*: δαιδύσσεσθαι · ἕλκεσθαι Hés., lat. *dūcō*, got. *tiuhan*, et, sans vouloir faire d'hypothèse sur l'origine et le sens de Πολυδεύκης et de

Διυκαλίων, il est bon de signaler la présence possible de cette racine dans ces deux mots, dont le δ serait alors primitif.

Latin *floralis* de vieux latin *flusaris* (O. Keller, Lat. volks., p. 90). Le premier *r* étant retenu par *florem*, le suffixe *-aris* a été remplacé par le suffixe *-alis ;* ce n'est pas une dissimilation à proprement parler (cf. infra 2e partie, *Suffixes et préfixes*).

2° L'élément resté clair est un suffixe ou un préfixe très usité :

Suff. *-ulu, -culu ;* ce suffixe diminutif si fréquent en latin et dans les langues romanes a joué un rôle considérable dans la question qui nous occupe. C'est déjà lui qui avait déterminé la dissimilation du mot latin *fistula,* s'il représente bien **flistula*, comme le veut M. Bugge (Bezz. B. III, 98). Dans les langues romanes il y a particulièrement trois mots dont il a renversé la dissimilation : *colucula, umbiliculu, soliculu.* Le premier est devenu *conucla* dès en latin vulgaire. La forme **umbriclu* ou **umbriculu* remonte-t-elle aussi au latin vulgaire ? Il est difficile de le déterminer. Elle est représentée par Dampr. *brèj*, émil. *umbrigolo*, prov. *umbrilhs*, fr. *nombril.* Quant à *soriculu* il ne remonte sûrement pas au latin vulgaire, comme le montrent fr. *soleil*, prov. *solelhs*, rhétor. *solaigl ;* il est représenté par Dampr. *sraj*, Val-Soana *sorólj*, Saint-Genis *se sorilyi* « se chauffer au soleil » (Philipon, Rev. des pat., III, p. 43), Dauph., *se sorelyī* « s'exposer au soleil » (A. Devaux, Essai sur la langue vulgaire du Dauph., p. 337), etc.

Port. *negalho* = **ligaculum.*

Campob. *pinnula* « pilule » (D'Ovidio, Arch. gl. it., IV, 162).

Fr. *faible* de v. fr. *flaible ;* influence des nombreux mots se terminant en *-ble*, comme *aimable, secourable, coupable, risible, horrible, terrible, ensemble, humble, noble.*

Esp., prov. *feble ;* même explication que fr. *faible.*

Ital. *pilatro* « pyrèthre », prov. *pelitres*, esp., port. *pelitre.* Le dernier *r* a été soutenu par la fréquence du suffixe *-tro, -tre.*

Ital. *dietro* cité comme dissimilation par Caix (Studj di et. it. e rom., p. 189) doit figurer ici : le suffixe *-tro* a pris une résistance

particulière dans ce mot à cause de *destro*, *sinistro*, *contro*.

Esp. *almendra* (lat. vulg. *amendola*, cf. port. *amendoa*) doit l'*l* de sa première syllabe à l'article arabe, et cet article est si fréquent qu'il ne peut pas être modifié.

Dampr. *òlétr* « arête ». L'*r* du suffixe n'est pas plus primitif ici que l'*l* du mot précédent ; mais il n'est pas moins fort une fois introduit.

Fr. *orme* de *ulmu*. D'après M. Mœhl (Bull. Soc. Ling. VII, p. CCXVII) c'est après l'article *l'* que serait née cette forme. Les raisons qu'il apporte à l'appui de cette hypothèse sont très plausibles. On aurait dit *l'orme* et *les olmes*, *l'arme* et *une alme* de *anima*. Il a trouvé en effet dans un manuscrit *l'urcere* et *les ulceres*. Il est facile de comprendre que *l'olme* ne pouvait pas devenir *r'olme ;* l'article *l'* est trop clair et trop fréquemment employé pour pouvoir être modifié ainsi. Il a renversé la dissimilation. Si *olmes* reste intact au pluriel, c'est que *les olmes* forme beaucoup moins une unité que *l'olme*, et d'autre part tandis qu'on disait au singulier *de l'olme*, à *l'olme*, qui étaient susceptibles de dissimilation, au pluriel *des olmes*, *aux olmes* ne l'étaient pas.

Ital. *remolare* « tarder » (Florence) et *rembolare* (Pistoja) = *remorare* sont donnés comme dissimilation par Caix (Studj di et. it. e rom., p. 186). Avec raison ; mais l'agent n'est pas comme il le croit l'*r* de l'infinitif ; les formes qui ne possèdent pas cet *r* sont trop nombreuses et trop fréquemment employées pour qu'il puisse avoir cette puissance (cf. *conquidere*, etc. infra, 2e partie) ; c'est l'*r* initial qui appartient à un préfixe bien connu et qui quelquefois est appuyé.

V. fr. *almaire*, *aumaire* de *armariu* par influence du suff. *-ariu*. La forme **almariu* remonte peut-être au latin vulgaire (cf. roum. *almar*, all. *almer*) ; elle aurait été dialectale à côté de *armariu*. Quoi qu'il en soit la dissimilation représentée par all. *almer* n'est sûrement pas germanique, et c'est à l'all. *almer* qu'ont été empruntées les formes slaves : čèq. *almara*, pol. *almaryja*, *olmaryja*, slov. *almara*, *almarica*.

Lit. *alkĕrius* « erker », cité par M. Bechtel (Ass. und diss., p. 28) ne peut pas être donné avec assurance comme exemple de dissimilation. La fréquence de la finale *-rius* était-elle suffisante pour déterminer le renversement de la dissimilation? Il est beaucoup plus probable qu'il y a eu influence de *alkas* « bosse » par étymologie populaire ; l'*a* initial est en faveur de cette explication.

All. *silber* « argent », vha. *silbar*, *silabar*, got. *silubr*, ags. *seolubr*, *seolfor*, angl. *silver*, holl. *zilver*, v. sax. *silubar*, à côté de v. sl. *sĭrebro*, lit. *sidabras*, etc. sont rapportés par M. Kluge (Et. wœrt.) à une forme primitive **silobro*. On a deux *r* dans v. sl. *sĭrebro* « argent », slov. *srebro*, bulg. *srebro*, *strebro*, serb. *srebro*, čèq. *str'ibro*, pol. *srebro*, polab. *srèbrŭ*. Ces deux *r* sont primitifs. Le premier a été dissimilé en germanique grâce à la force particulière du suffixe. Le second l'a été dans v. pruss. *sirablan* en vertu de la loi XVI. — Quant à lit. *sidabras* il aurait pu sortir de **sirabras* par l'effet de la loi VIII à une époque où le *b* et l'*r* suivant ne formaient pas encore un groupe combiné ; mais ce serait faire remonter bien haut un *d* qui n'est peut-être pas très ancien. Le suffixe *-ra* n'a pas pu renverser la dissimilation parce que le suffixe *-la* existe aussi ; la finale *blas* existe tout comme la finale *bras*. Enfin un *d* sorti de *r* par dissimilation est un produit assez rare. Il est donc probable qu'il faut voir dans ce *d* l'influence d'un autre mot, qui paraît être *svidus* « brillant », *svidėti* « briller ».

Franciq. du IXe siècle *sliumo* « rapide » = vha. *sniumo* (Braune, Ahd. gr., p. 94). Il y a eu influence du suffixe *-mo*, *-umo*, cf. *mëlumo* « medius », *rëhtumo* « rectus », *duërhumo* « obliquus », etc. Il n'y a pas de suffixe *-bo*, *-ubo*, *-vo*, *-uvo* dans les adjectifs. Vha. *slûnîg*, all. *schleunig* « rapide » reçoit une explication analogue.

Vha. *knüpfel* « gourdin » de **klüppel*, cf. angl. *club* « massue, gourdin », v. norr. *klubba*. Influence du suffixe diminutif (1).

(1) M. V. Henry me communique qu'il voit plutôt dans *knüpfel* l'influence de *knopf*, « le sens imaginaire étant *bâton noueux* ».

Mha. *kniuwel* « pelote » de *kliuwel*, diminutif de *kliuwe* « boule », vha. *kliuwa*.

Serbe *zlàmenje*, cf. v. sl. *znamenije* « signe », parce que ce mot a un sens particulier qui le sépare de *znati* et qu'on y reconnaît le suffixe *-men-*.

V

TABLEAU DES TRAITEMENTS

Nous rassemblons ici les divers produits de la dissimilation que nous avons rencontrés ; il pourra être commode pour les recherches ultérieures de voir d'un coup d'œil, sans être obligé de recourir aux lois particulières, que la dissimilation de tel phonème par tel autre existe dans telle et telle langue et quels sont ses produits. Ce tableau n'est forcément qu'une ébauche ; il ne pourra être à peu près complet que le jour où nombre de monographies auront approfondi la question dans chaque langue.

Produits de *r*.

1° *r* dissimilé par *r* devient *l*.

v. h. allemand (lois I, IV, XIV)
m. h. allemand (lois I, XIII)
v. arménien (loi I)
Damprichard (lois II, IV)
espagnol (lois I, IV, V, VIII, XII, XIV, XVI)
français (lois I, II, XII, XIV, XV, XVI)
grec (lois III, VIII, XVII)
grec de Palestine (loi XIV)
grec moderne (lois II, XIV, XVI, XVII)
italien (lois I, IV, V, XII, XIX)
latin (loi II)
latin vulgaire (lois I, IV, XII, XIX)
lette (lois IV, XIV, XVII)
lituanien (lois IV, XIV, XVI)
milanais (lois I, XII, XVI)
polonais (loi XIV)
portugais (lois I, XVI)

provençal (lois I, XII)
petit russien (lois VIII, XIV)
serbe (loi XV)

2° *r* dissimilé par *r* devient *n* :

latin (loi IV) Lemken (loi I)
lituanien (loi XII)

3° *r* dissimilé par *r* devient *d* :

italien (loi IV) lat. vulg. (lois IV, VIII, XIV)
portugais (loi XIV)

4° *r* dissimilé par *r* devient *O* :

v. h. all. (loi VII) italien (lois II, XVI)
Damprichard (lois IX, XII). latin (loi II)
espagnol (lois II, IX) portugais (loi II)
français (lois I, IX, XII) provençal (loi XII)
grec (lois II, XII, XVI, XIX)

5° *r* dissimilé par *l* devient *d* :

Pilsen (loi XI)

6° *r* dissimilé par *l* devient *O* :

Damprichard (loi XII) espagnol (loi XII)

Produits de *l*.

1° *l* dissimilé par *l* devient *r* :

espagnol (lois VIII, XIV) lituanien (loi XII)
français (lois I, XI, XIV) v. norrois (loi XI)
grec (lois IV, VIII) milanais (loi I)
irlandais (loi XVII) provençal (loi XIV)
italien (lois I, XI, XIV) russe (loi XII)
latin (loi XVII) sarde (loi XVII)
vénitien (loi XVII)

2° *l* dissimilé par *l* devient *n* :

m.h.all. (loi (XVII)
catalan (loi I)
espagnol (lois I, XIV)
français (loi XIV)
milanais (loi XIV)
piémontais (loi XVII)
portugais (loi XIV)
prâkrit (loi XVII)
provençal (loi XIV)

3° *l* vélaire dissimilé par *l* devient *d* :

catalan (loi XVII)
v. islandais (loi XI)
provençal (loi XVII)

4° *l* vélaire dissimilé par *l* devient *w* :

arménien moderne (loi XIV)

5° *l* dissimilé par *l* devient *0* :

espagnol (loi XII)
français (loi XII)
grec (lois X, XVI, XIX)
latin vulgaire (loi XVII)

6° *l* dissimilé par *r* devient *0* :
espagnol (loi XII)

Produits de *n*.

1° *n* dissimilé par *n* devient *l*:

v. arménien (loi XV)
m. breton (loi VI)
espagnol (loi XVII)
français (lois XIV, XVII)
germanique (loi XIV)
grec (loi VIII)
grec de Palestine (loi XVII)
grec moderne (loi XIV)
irlandais (loi VII)
italien (lois VIII, XVII)
Lemken (lois XI, XVII)
lituanien (loi VII)
pâli (loi XIV)
piémontais (loi XIV)
Pilsen (loi XIV)
sicilien (lois XIV, XVII)
Sopraselva (loi I)

2° *n* dissimilé par *n* devient *r* :

v. français (loi XVII)
italien (loi XIV)
Lemken (loi XI)
milanais (loi XVII)

3° *n* dissimilé par *n* devient *d* :

andalous (loi XIV)
catalan (loi XIV)
v. islandais (loi XI)
Lemken (loi XI)
provençal (loi XIV)

4° *n* dissimilé par *m* devient *l* :

m. breton (loi XIV)
espagnol (lois XI, XIV)
français (lois VIII, XI, XVII)
grec (loi VIII)
grec moderne (loi XVII)
italien (lois VIII, XI, XVII)
lituanien (loi XVI)
milanais (loi XVII)
padouan (lois XIV, XVII)
portugais (lois VIII, XI, XIV, XVII)
sicilien (loi XVII)
sindhi (loi VIII)
Sopraselva (loi XI)

5° *n* dissimilé par *m* devient *r* :

espagnol (loi XI)
français (lois XI, XVII)
latin (loi XI)
lituanien (loi XVI)
milanais (loi XI)
provençal (loi XI)
sicilien (loi XI)

6° *n* dissimilé par *m* devient *d* :

milanais (loi XVII)
Sopraselva (loi XIV)

Produits de *m*.

1° *m* dissimilé par *m* devient *v* :

catalan (loi VIII)
italien (loi XIV)
provençal (loi VIII)

2° *m* dissimilé par *m* devient *b* :

russe (loi VIII)

3° *m* dissimilé par *n* devient *v* bilabial.

germanique (loi XI) latin (loi VIII)

4° *m* dissimilé par *n* devient *v* :

arménien (loi XIV) italien (loi VIII)
Bourberain (loi XI) Lemken (lois XI, XVII)
m. breton (lois VI, XIV, XVII) russe (loi XI)
bulgare (loi XI) serbe (loi XI)
slovène (loi XI)

5° *m* dissimilé par *n* devient *b* :

čèque (loi XI) grec moderne (loi XVII)
grec (lois VIII, XIV) Lucques (loi VIII)
slovène (loi XI)

6° *m* dissimilé par *p*, *b*, *v* devient *n* :

čèque (loi VIII) hindi (loi XIV)
espagnol (loi VIII) polonais (loi (VIII)
français (loi VIII) Sopraselva (loi VIII)
b. sorabe (loi VIII)

Produit de *b*.

b dissimilé par *b* devient *m* :
grec loi (XI)

Produit de *d*.

1° *d* dissimilé par *t*, *d*, devient *r* :

espagnol (lois VIII, XVII) portugais (loi VIII)

2° *d* dissimilé par *t* devient *l* :
attique (loi VIII)

Produit de χ.

χ dissimilé par *s* devient *k* :
allemand (loi XI)

Produit de *qu*.

qu dissimilé par *qu* devient *c* :
latin vulgaire (loi VIII)

Produit de *w* :

w dissimilé par *w* devient *g* :
gotique (loi XI) norrois (loi XI)

Produits de *j* :

1° *j* dissimilé par *j* devient *g* :
vieux norrois (loi XI)

2° *j* dissimilé par *j* devient *d* :
gotique (loi XI)

3° *j* dissimilé par *j* devient *O* :
italien (loi II)

Produits de *ž*.

1° *ž* dissimilé par *ž* devient *O* :
italien (loi II)

2° *ž* dissimilé par *ž*, *č*, *s* devient *j* :
vieux čèque (loi XI)

Produits de *č* :

1° *č* dissimilé par dentale devient *š* :
Dampricharb (loi XI serbe (loi XI)

slovène (loi XI)

2° *č* dissimilé par *c* devient *j* :
vieux čèque (loi XI)

Produit de *ǧ*.

ǧ dissimilé par dentale devient *ž* :
Damprichard (loi XI)

Produit de *š*

1° *š* dissimilé par *n'* devient *s* :
italien (loi XVII)

2° *š* dissimilé par *č* devient *s* :
Damprichard (loi XVII)

Produit de *z*.

z dissimilé par *s*, *š* devient *j* :
vieux čèque (loi XI)

Produit de *c'*, *s'*.

c', *s'* dissimilés respectivement par *c*, *s*, deviennent *j* :
polonais (loi XI)

VI

DISSIMILATION D'ASPIRATION

La dissimilation d'aspiration existe en grec et en sanskrit : elle s'est établie indépendamment dans chacune de ces langues, et dans chacune elle est, en règle générale, régressive.

A priori on ne voit pas pourquoi la dissimilation d'aspiration ne serait pas soumise aux mêmes lois que celle des autres phonèmes. Il est donc naturel de rechercher s'il est bien vrai qu'elle obéit à une loi qui lui est propre.

Examinons d'abord la question en grec où elle paraît plus variée.

Voici les principales situations dans lesquelles peuvent se trouver les deux aspirations :

1° Elles sont toutes deux intervocaliques ; dissimilation *toujours régressive* (loi XVII) :

τίθημι, ἐτίθην, ἐπύθετο, ἔχω, ἄλοχος, τωθάζω, ἐκεχειρία dans lequel on ne sentait plus ἔχω, τευθίς (cf. 6° θευτίς), etc.

2° La première est intervocalique, la seconde est appuyée ; en vertu de la loi VIII la dissimilation sera *toujours régressive :*

κάρχαρος, παμφαλάω, πεμφόλυξ, πενθερός, τονθορύζω, inscr. att. κάλχη, Καλχηδόνιοι, Hérod. Κολχηδόνιοι, etc.

3° Elles sont toutes deux appuyées : la dissimilation sera *toujours régressive* (loi XVIII). Mêmes exemples que sous 2°, après consonne :

πενθερός, etc.

4° La première est combinée, la deuxième intervocalique : dissimilation *régressive* (loi XVI) :

att. τριχός, βάτραχος (cf. infra βύρθακος), etc.

5° La première est intervocalique, la seconde implosive : dissimilation *régressive* (loi XIII) :

ion. κύθρη, κύθρος, cf. att. χύτρα, χύτρος sous 7°.

6° La première est appuyée, la deuxième intervocalique : dissimilation *progressive* (loi VIII) :

Hérodot. ἐνθαῦτα, Hérodot. ἐνθεῦτεν, Hés. θωτάζω, Hippon. θευτίς, Hés. βύρθακος.

7° La première est intervocalique, la deuxième combinée : dissimilation *progressive* (loi XVI) :

att. φάτνη (cf. infra πάθνη, p. 105), χύτρα, χύτρος, cf. ion. κύθρη, κύθρος sous 5°.

Nous avons vu plus haut dans les *Commentaires* que lorsque les deux phonèmes à considérer se trouvent chacun dans un élément différent d'un composé ou d'un dérivé et que chacun de ces deux éléments est très clair pour le sujet parlant, il ne se produit aucune dissimilation. C'est le cas de :

σχίσθαι, ἐσχίθην, σχίθω, ἐθρίφθην, γροσφοφόρος, καφηφόρος, λοφοφόρος, φωσφόρος, ὀσχοφόρος, πολφοφάκη, βραχυχρόνιος, πσχύχυμος, παχύθριξ, βαθύθριξ, ἀρχεθέωρος, ἀμφιχέω, ὀρνιθοθήρας, ἐχύθην, θωμιχθείς, θωχθείς, ἀμφίφαλος, θλιφθείς, ὀρθωθείς, ἐθάλφθην, ἐθέλχθης, ἐχέφρων, φοβηθείς, etc.

Nous avons montré d'autre part *(Observation générale)* que si un seul des deux éléments est resté très clair pour le sujet parlant, et que cet élément soit précisément celui dans lequel se trouve le phonème qui devait être dissimilé, la dissimilation peut être renversée. C'est ce qui explique :

λύθητι, φιλήθητι, τιμήθητι, δηλώθητι, τεθήτι, στάθητι, δόθητι, δείκθητι, etc., Hés. ἀμφίσκω, etc.

Le θ de θη était retenu par toutes les personnes de tous les modes du futur et de l'aoriste passifs, tandis que la désinence -θι était isolée à la 2e pers. du sing. de l'impératif aor. passif.

Il y a lieu de remarquer d'ailleurs que la dissimilation progressive était régulière dans δείχθητι, διαλέχθητι, πείσθητι, etc., ce qui a pu contribuer à dissimiler progressivement λύθητι, etc.

Il faut noter pourtant que l'on a φάθι (ou φαθί). C'est qu'ici c'est à un impératif actif qu'apparaît la désinence θι. Dans cette situation

elle a été retenue par les autres impératifs actifs en θι qui ne prêtaient pas à dissimilation. Si *φατι a jamais existé, ce qui est probable, son θ ne pouvait manquer d'être rétabli d'après :

ἴθι, κλῦθι, les deux ἴσθι, γνῶθι, ὄμνυθι, δείδιθι, πῖθι, ἵλαθι, δίδωθι, τλῆθι, βῆθι, φάνηθι, στῆθι, etc.

Cet aperçu montre nettement que la dissimilation d'aspiration se fait conformément aux mêmes lois que celle des autres phonèmes.

Il est notoire pourtant que la dissimilation d'aspiration en grec est surtout régressive et qu'à la basse époque elle est même uniquement régressive, si l'on fait abstraction de la finale -θητι.

Différentes considérations rendent parfaitement compte de ces faits.

Si l'Iliade et l'Odyssée connaissaient la dissimilation des aspirées, le type *θριχος devait y être *θρικος, en vertu de la coupe des syllabes homérique ; mais nous n'avons aucune indication sur la dissimilation d'aspiration chez Homère.

En attique la dissimilation d'aspiration ne se produit qu'au ve siècle av. J.-C. (cf. Meisterhans, Gr., 78), c'est-à-dire à une époque où les groupes sont combinés. Dans ces conditions τριχός est seul possible.

Si l'on veut bien constater en outre que sur les sept positions que nous avons notées plus haut, cinq donnent lieu à des dissimilations régressives et que les deux premières, qui sont toujours régressives, sont représentées dans la proportion de 9 cas sur 10, enfin que la dissimilation d'aspiration est la seule dont les Grecs aient eu conscience, on comprendra aisément que le sentiment de la régressivité constante de la dissimilation d'aspiration se soit établi et généralisé. C'est ce qui explique :

ἀμπίσχω, σκιθρός; dans lequel on ne sentait plus σχεῖν, att. ἐνταῦθα, ἐντεῦθεν, gr. tardif πάθνη, etc.

Quelques mots ont subi des influences analogiques :

ταράσσειν d'après ταραχή, cf. θρόσσειν.

πεύσομαι d'après πυνθάνομαι, ἐπυθόμην.

πίστις d'après πείθω, ἔπιθον, πιθανός.

etc., etc.

Reste la question examinée par M. Osthoff (Perf., p. 305, sqq.) : qu'est-ce qui se produit lorsqu'un mot contient trois aspirées ou davantage ? *La question n'existe pas,* parce qu'il n'y a pas de mot simple qui se trouve dans ces conditions. Dans un mot composé ou dérivé si tous les termes sont étymologiquement clairs il n'y a pas de dissimilation ; chaque élément est traité comme lorsqu'il est isolé : ἰχέφρων. Si l'un des termes n'est pas clair, c'est chez lui que se produit la dissimilation : ἐκεχειρία, λύθητι. Si le mot est à redoublement, le redoublement perd son aspiration en vertu d'une des lois examinées plus haut, et le reste du mot est traité de différentes manières suivant les cas : πέποιθα, τίθητι, τέθραφθαι. On a -ποιθα d'après πείθω, -θητι en vertu de l'*Observation générale,* τέ-θραφθαι d'après τέ-θραμμαι, τέ-θραψαι, etc. Supposons d'ailleurs une forme *φεφοιθα, et qu'elle devienne tout d'abord *πεφοιθα : le φ n'étant retenu par aucune forme de la conjugaison deviendra π par une nouvelle dissimilation. Supposons qu'elle devienne *φεποιθα ; le φ sera encore dissimilé par le θ comme il l'aurait été dans un *φεποιθα primitif ; et si par impossible *φεποιθα résistait à la dissimilation il deviendrait πέποιθα grâce au sentiment du redoublement. Ce sentiment, comme nous le verrons à la 3e *partie,* tend d'une part à assimiler les initiales de deux syllabes consécutives dont l'une est le redoublement de l'autre, et d'autre part il ne permet pas que la consonne initiale de la syllabe redoublante contienne plus d'éléments que la consonne initiale de la syllabe redoublée : elle peut en contenir autant ou moins.

Le sanskrit a généralisé encore plus que le grec la dissimilation d'aspiration régressive : *drógh*as, cf. v. isl. *draugr* « spectre », comme *dádhāti* « il place » de racine *dhē-*, cf. gr. θήσω, *kumbhás* « pot » = **khumbhas* = zd. *xumba-*, etc.

Il n'est pas démontrable que le sanskrit ait possédé la dissimilation d'aspiration variée que nous avons trouvée en grec ; mais il y a tout lieu de le croire. Pour le reste en effet le sanskrit se comporte comme le grec : quand les deux éléments d'un composé ou d'un dérivé sont très clairs, il ne dissimile généralement pas : dat. pl. *khēbhyas* « bouches, oreilles », instr. pl. *pathibhis* « chemins » doivent la conservation de leur première aspiration aux cas de la déclinaison où il n'y avait pas lieu à dissimilation. Les deux aspirations de *abhi-bhūtis* « force supérieure », *garbha-dhis* « nid », *ahi-hán-* « tueur de serpents » ont été retenues par chacun des deux termes (Brugmann, Grr., I, 352, 356). La dissimilation progressive de la désinence d'impératif-*dhi* en vertu de *l'Observation générale,* n'existe pas en sanskrit, parce que cette langue n'a pas l'équivalent de la finale *-θηθι, et que -*dhi* se trouve toujours chez elle dans les mêmes conditions qu'en grec dans φάθι, ἴσθι.

DEUXIÈME PARTIE

MÊMES EFFETS, CAUSES DIFFÉRENTES

On a trouvé dans la partie précédente avec un certain nombre d'exemples nouveaux la plupart de ceux qui sont cités un peu partout. Mais on a pu remarquer aussi l'absence de certains autres qui sont également signalés çà et là. C'est que, sans parler de ceux qui ont pu nous échapper, ils doivent à notre sens recevoir une autre explication.

Les lois de la dissimilation sont, comme nous l'avons vu, pour chaque langue dans laquelle elles existent des lois phonétiques, c'est-à-dire des lois qui président à l'évolution des sons, leur imposant telle modification d'une manière constante et absolue, toutes les fois qu'une circonstance particulière ne vient pas les empêcher d'agir. Mais les lois phonétiques ne sont pas le seul agent de l'évolution des langues ; il y a d'autres causes qui produisent des changements dans les mots : à côté de *l'évolution du son* qui est l'objet de la phonétique, il y a *l'évolution du mot* qui en est dans une certaine mesure indépendante. Lorsqu'un mot présente quelque ressemblance phonique ou sémantique avec un autre ou un groupe d'autres, il peut subir l'influence de cet autre de différentes manières. Il peut lui emprunter un ou plusieurs phonèmes isolés et les introduire dans son corps, sans rien perdre de ceux qu'il possédait déjà ou en échange de quelques-uns des phonèmes qui lui appartenaient primitivement. Il peut lui emprunter un préfixe, un suffixe, plusieurs syllabes consécutives ; il peut même se mêler avec lui de façon que les deux mots n'en font plus qu'un. Ces différents phénomènes sont connus sous les noms d'étymologie populaire, croisement, analogie, etc.

Quelques exemples rendront plus nette la différence qu'il y a entre l'évolution du son et l'évolution du mot.

Si nous disons : *e* ouvert tonique libre du latin vulgaire devient *ie* en français, — ou bien : *ttr* intervocalique devient *str* en latin, — ou bien encore : *i* germanique devient *e* en vieux haut allemand quand il y a un *a*, un *e* ou un *o* dans la syllabe suivante, — dans ces trois cas nous énonçons une loi relative à l'évolution du son. La première ne considère qu'un seul phonème, la seconde trois phonèmes contigus et la troisième montre un phonème sous la dépendance d'un autre avec lequel il n'est pas en contact immédiat. Quand nous énonçons ces lois nous ne prenons pas plus en considération les mots *pied, claustrum, wehsal* que tous autres, parce qu'elles sont indépendantes des mots sur lesquels elles agissent et rentrent dans la formule générale des lois : toutes les fois que tel cas se présente, tel phénomène se produit.

D'autre part si nous disons : le mot italien *palafreno* doit son *n* au lieu de *d* à l'influence de *freno*, nous n'énonçons pas une loi, mais un fait particulier. C'est parce qu'une association d'idées est possible entre le *mors* et le *cheval* et parce qu'en outre aucun élément du mot **palafredo* n'était clair pour un Italien, que *freno* a pu prendre la place de *-fredo*. Mais il ne résulte nullement de ce fait qu'un autre *-fredo* doive devenir aussi *-freno* en italien.

ÉTYMOLOGIE POPULAIRE, CROISEMENTS, JEUX DE MOTS, ETC.

Les changements produits dans les mots par l'étymologie populaire, les rapprochements savants, les calembours, l'analogie, les croisements de mots sont souvent comparables à ceux qui sont dus à la dissimilation. C'est ce qui explique que l'on ait pu se tromper quelquefois sur la cause réelle de la modification.

Nous allons passer en revue les mots qui ont été cités à tort, à notre jugement, pour des exemples de dissimilation et quelques autres que nous n'avons pas vu signaler, mais qui auraient pu l'être. Nous les clas rons d'après les modifications qu'ils ont subies, et dans chaque catégorie nous citerons également quelques exemples, connus ou nouveaux, de mots qui ont éprouvé le même phénomène mais dans lesquels il est absolument impossible de songer à une dissimilation. Le lecteur aura ainsi sous la main quelques mots montrant que l'explication du phénomène considéré n'a pas été inventée tout exprès pour écarter des exemples gênants.

1° *l* est remplacé par *r* ou vice versa :

Fr. *pourpier* de *pulli-pede* doit son premier *r* à l'influence de *pourpre,* car l'espèce la plus répandue du pourpier des jardins, dit « grandiflore », donne des fleurs d'un violet purpurin. Quant à la finale *-ier* elle est due à un de ces rapprochements « savants » qui modifient l'orthographe d'un mot sans en changer la prononciation, comme celle qui a introduit un *d* dans le mot *poids* = *pesu,* d'après *pondus*. Cette finale *-ier* a été empruntée à *pommier, poirier, sorbier, prunier, olivier,* etc.

Lat. *lemuria* devient *remoria* sous la double influence de

Remus et de *remora*. Voir l'explication dans O. Keller, Lat. volks., p. 40-41.

Esp. *tinieblas* « ténèbres » doit son *l* pour *r* à *nieblas* « brouillard ».

Ital. *veruno* « personne » = *vel uno* doit son *r* à *vernullo* qui n'existe plus en italien moderne, mais existait en vieil italien à côté de *veruno*.

Esp. *taladro* « tarière » = *taratrum* + *talar*.

Gr. λείριον, lat. *lilium*. Si λείριον est pour *λειλιον comme le pense Prellwitz (Et. wœrt.), ce qui n'est nullement démontré, il doit son ρ à l'influence de λειρός. Mais il ne faut pas oublier que d'un primitif λείριον le latin aurait pu faire *lilium* soit parce qu'il ne connaît pas le suffixe *-rio*, soit par le sentiment d'un redoublement (cf. infra les effets du redoublement).

Gr. ἀργαλέος = *ἀλγαλεος, donné comme dissimilation par M. F. de Saussure (MSL, VI, 78), doit son ρ à l'influence de ἀργός, combinée avec le fait que le suffixe *-ρεος n'existe pas. Voir sur ce dernier point Bechtel, Ass. und diss., p. 16.

Mha. *armuosen* pour *almuosen* d'après *arm* « pauvre » (Andresen, Deutsche volkset., p. 85).

Fr. *courte-pointe* de *culcita puncta* « couverture piquée » (H. Gaidoz, R. Crit., XVI, p. 131). Il n'y a dans ce cas aucun rapport de sens mais simplement analogie phonique.

Fr. *armet* « casque », diminutif de v. fr. *healme*, *helme*, *halme*, fr. mod. *heaume*, d'après *arme* (Fass, Rom. forsch., p. 495).

Gr. Ἀλερία. M. L. Havet après Angermann et Corssen cite le lat. *Aleria* comme exemple de dissimilation (MSL, VI, 27). La forme latine *Aleria* n'est autre chose que le mot grec Ἀλερία, forme tardive ayant remplacé Ἀλαλία, Ἀλαλίη par étymologie populaire; cf. ἀλίρον·κόπρον Hés. Ce qui nous garantit absolument l'étymologie populaire c'est la loi XVII et la présence de l'ι.

Gr. Θρινακίη. M. Bréal (MSL, VII, 188) pense que Θρινακίη est

postérieur à Τριναχρία et en est sorti par dissimilation. Voir en dernier lieu sur la question K. Brugmann, Idg. forsch., III, p. 261 sqq. En réalité Τριναχρία est bien postérieur à Θρινακίη et dû simplement à une étymologie populaire « savante ».

Dampr. *mŏtar* « belette » à côté de *mŏtal*. La seconde forme = *mustela* est la plus usitée. La première doit son *r* à l'influence de *lar* « loutre ». Le seul trait commun qu'il y ait entre ces deux mots, c'est qu'ils désignent tous deux des animaux non domestiques ayant des noms qui ne ressemblent pas aux mots français ; un rapport aussi faible suffit pour déterminer une étymologie populaire. L'existence côte à côte de la forme phonétique et de la forme altérée est une marque bien nette d'étymologie populaire : lorsqu'une forme sort d'une autre par évolution phonétique la première ne peut pas subsister puisqu'elle *devient* la seconde. Mais l'altération que tel ou tel groupe de personnes fait subir à un mot par étymologie populaire est un hasard, non pas une loi, et il n'y a souvent aucune raison pour qu'elle devienne générale.

Polon. *welbrąd*, forme rare à côté de *welbląd*, doit sans doute son *r* à l'influence d'un autre mot, peut-être *brunatny, brunak* « braunschimmel » ; nous signalons ce mot aux spécialistes. Il ne peut pas devoir sa forme à une dissimilation : 1° parce que *welbląd* existe ; 2° parce qu'il est en contradiction formelle avec la loi XII.

Gr. Ἀλίαρτος passe pour être sorti de Ἀρίαρτος par dissimilation. Mais la forme Ἀλίαρτος se trouve un peu partout, déjà même dans l'Iliade, tandis que Ἀρίαρτος ne paraît que chez Etienne de Byzance d'après Arménidas ; Ἀρίαρτος semble donc postérieur.

Esp. *nispero* « nèfle ». Les Espagnols ont une pomme qui a la forme d'une poire et qu'ils appellent *pero*. Comme la nèfle n'est ni une pomme ni une poire et ressemble à toutes deux, ils ont tout naturellement remplacé la finale *-*pelo* qui n'avait pas de sens pour eux par le mot *pero* qui en offrait un très clair. La première syllabe *nis-*, qui ne présente pas de sens par elle-même, est alors en

quelque sorte l'épithète déterminative, la caractéristique de l'espèce : ce n'est pas *el bueno pero* ni *el grande pero,* c'est *el nispero.*

Esp. *coronel,* v. fr. *coronel,* angl. *colonel* qui se prononce *curnel* désignent celui qui commande une *colonne* d'armée et peuvent être dus à une dissimilation en vertu de la loi XIV. Mais il est certain qu'on a senti dans ces mots le mot *couronne;* le v. fr. *couronel, couronnel* l'indique nettement par son vocalisme. La question est de savoir si le changement du premier *l* en *r* est dû à l'influence du mot *couronne,* ou si ce n'est qu'après ce changement, dû alors à la dissimilation, qu'on a senti un rapport entre *coronel* et *couronne, corona.*

Esp. *recluta* « recrue » doit son *l* à *recluir* et non à une dissimilation. Sans doute les recrues ne sont pas mises en « réclusion »; mais le fait qu'un jeune soldat est arraché à la vie civile, caserné et enfermé dans les cadres de l'armée suffit à justifier cette étymologie populaire.

Fr. popul. *célébral* « cérébral », ital., esp. *celebro* « cerveau » ne sont pas des dissimilations. Ils ont été influencés par *célèbre, celebre,* bien qu'ils n'aient aucun rapport de sens avec ces mots : il y a eu simplement analogie phonique, ces mots n'étant pas compris du peuple parce qu'ils sont savants. Il est bon de noter qu'en italien et en espagnol la forme *cerebrale, cerebral* où une dissimilation serait régulière n'en présente pas, précisément parce que ce mot est savant.

Fr. popul. *créantèle* « clientèle » est le résultat du mélange de *créance* avec *clientèle.* La phrase suivante, entendue en Franche-Comté, explique bien cette étymologie populaire. Il s'agissait d'un marchand de vins : « Oh ! disait-on, il avait bien la *confiance* dans le pays ; c'est lui qui avait toute la bonne créantèle. »

Gr. λήθαργος signifie-t-il primitivement « celui qui n'a plus le sentiment de la douleur, qui est en état d'anesthésie ? » Dans ce cas il représenterait *ληθαλγος et comme à l'époque historique ce mot si-

gnifie simplement « oublieux, lent, paresseux », c'est évidemment au mot ἀργός « inactif, lent, paresseux » qu'il devrait son ρ.

Milan. *linghéra* à côté de *ringhéra* (ital. *ringhiera* « galerie, balcon ») est cité comme exemple de dissimilation par Salvioni (Fonetica del dialetto di Milano, p. 190). Il doit son *l* à l'influence de *lingér* « léger ».

Ital. *albatro,* cité comme dissimilation par M. Meyer-Lübke (ital. gr., p. 162), signifie « alisier blanc, arbousier » et est dérivé de *arbor* avec l'influence de *albo ;* cf. sur les représentants de *arbore* le *Commentaire I.*

V. fr. *contralier,* cité comme dissimilation par M. Meyer-Lübke, Gr. rom. I, 513, n'est pas le même mot que *contrarier* et ne présente pas de dissimilation. Voir sur ce mot MSL, VIII, p. 340-341.

Esp. *Bernaldo* pour *Bernardo* n'est pas une dissimilation, mais doit son *l* à l'influence d'autres noms propres, tels que *Arnaldo, Reinaldo,* etc.

V. gén. *Catalina* (Flechia, Arch. glott. it., X, 152) doit son *l* à *Carolina.*

Gr. γλώσσαλγος « bavard » est un jeu de mots ; nous disons de même de quelqu'un qu'il a ou qu'il n'a pas *mal à la langue ;* la phrase négative et la phrase positive ont exactement le même sens. Γλωσσαργία n'est pas une dissimilation, mais un autre jeu de mots : nous disons de même d'un bavard qu'il a ou qu'il n'a pas la *langue fatiguée.*

Gr. λαίμαργος « glouton » est de même « celui qui n'a pas mal au gosier », puis « celui qui n'a pas le gosier fatigué ». L'étymologie *λαιμο-μαργος que l'on a proposée ne convient pas pour le sens, car μάργος signifie « fou, insensé, orgueilleux ».

Gr. στόμαργος « bavard » n'est pas non plus sorti de *στομα-μαργος comme le veut M. Brugmann, Grr. I, 484. Στομαλγής, στομαλγία, στόμαλγος existent avec l'idée de « mal à la bouche » au sens propre, et avec le sens dérivé de « bavardage ».

Ital. *valicare,* à côté de *varicare, varcare* est donné comme

dissimilation par Caix (Studj di et. it. e rom., p. 186). *Varcare* signifie « passare » tandis que *valicare* veut dire « passare alti monti, aller par monts et par vaux ». Ce dernier mot a subi l'influence de *valle*.

Lat. vulg. *lusciniolu* est représenté en v. ital. par *lusignuolo*, ital. *usignuolo* qui est la même forme l'*l* initial ayant été confondu avec l'article, v. fr. *lousignol*. A côté de ces formes les langues romanes présentent les suivantes qui commencent par *r* : ital. *rosignuolo*, prov. *rossignol*, fr. *rossignol*, cat. *rossinyol*, v. esp. *roseñol*, esp. *ruiseñor*, port. *rouxinhol*. On explique cet *r* par une dissimilation, et nous ne saurions prouver que ce soit à tort ; l'ital. *rosignuolo* serait une application de la loi XVII et les autres formes une application de la loi XIV. Mais nous serions plutôt porté à voir dans l'*r* de ces formes l'influence d'un autre mot. Les mots signifiant « hirondelle » auraient influé sur celui qui désigne le « rossignol ». Cette étymologie populaire se serait produite indépendamment dans les diverses langues romanes. Toutefois il ne serait pas impossible qu'une forme avec *r* remontât à l'unité hispano-portugaise et provençe-catalane ; mais rien ne nous permet de le démontrer. Le fait qu'en espagnol « hirondelle » se dit *golondrina* ne serait même pas un argument en faveur de cette hypothèse puisque l'*l* de cette forme est relativement récent, tandis que l'*r* de *roseñol* est très ancien. Cette étymologie populaire provient de ce que l'hirondelle et le rossignol sont souvent associés dans l'esprit de tout le monde, poètes, paysans et citadins. Pour ce qui concerne la littérature grecque il suffira de rappeler la fable de Philomèle et Progné. Pour la littérature française nous nous bornerons à citer la phrase suivante de Bernardin de Saint-Pierre qui nous tombe sous la main : « Nous attendons chaque hiver que l'hirondelle et le rossignol nous annoncent le retour des beaux jours ». Qui voudrait dépouiller les littératures à ce point de vue ferait une ample moisson. Tout le monde sait que le « rossignol de muraille » (rubiette rouge-queue) fait partie de la demeure du

paysan, comme de celle du citadin, au même titre que l'hirondelle. Notons enfin que les naturalistes distinguent aujourd'hui le « rossignol philomèle » et le « rossignol progné ». Voilà pour ce qui concerne l'*r* initial ; mais les Espagnols ne se sont pas tenus à leur vieille forme *roseñol :* ils l'ont transformée en *ruiseñor* par une nouvelle étymologie populaire très complexe.

2° *l* est remplacé par *n* ou vice versa :

Gr. πνεύμων pour πλεύμων « poumon » doit son premier » à l'influence de πνέω, πνεῦμα (Curtius). Cf. lat. *pulmo,* lit. *plaũcziai,* « poumons », v. pruss. *plauti,* v. sl. *plušta.*

Esp. *domellar* « amollir, fléchir » à côté de *domeñar,* n'est pas le résultat d'une dissimilation, comme le veut M. Meyer-Lübke (Gr. rom., I, 513), mais a subi l'influence de *muelle* « mou, tendre, délicat ».

Fr. popul. *linas* pour *lilas,* d'après le nom propre *Lina.* On voit volontiers des noms propres de personnes dans les noms de fleurs ou de plantes à cause de *Marguerite, Rose,* etc., qui sont à la fois noms de personnes et noms de plantes.

Esp. *mortandad* pour **mortaldad,* doit son *n* non à une dissimilation, mais à l'influence de mots tels que *cristiandad.*

Esp. *comulgar* « communier » cité comme dissimilation par M. Meyer-Lübke (Gr. rom., I, 513) doit son *l* au lieu de *n* à l'influence de *promulgar* « promulguer, donner au public ».

Ital. *montone* « bélier » doit son premier *n* à l'influence de *montare* « saillir, couvrir ». On a songé à y voir le même phénomène que dans gr. φίντατος, βέντιστος, ἐνθεῖν, etc., phénomène qui est surtout fréquent dans certains dialectes de Sicile, et que quelques-uns considèrent comme une dissimilation. Mais en grec nous avons affaire à une loi phonétique, tandis que *montone* est un cas isolé, ce qui est la caractéristique indubitable d'une étymologie populaire. La loi grecque s'explique, non par une dissimilation, mais par un phénomène de préparation : l'occlusion nécessaire pour la prononciation du *t* est déjà faite au moment de prononcer l'*l*, cf.

Commentaire XI, ββ > μβ. — Ce phénomène de préparation se retrouve dans plusieurs autres langues, par exemple en breton moderne, dialecte de Léon : « *kontel* « couteau » de *cultellum ; kentr* « éperon » = **cal*[*ci*]*tron* » (H. d'Arbois de Jubainville, MSL, IV, p. 267). — Il est possible que la même loi ait existé dans quelque dialecte du latin vulgaire, car la forme *muntum* est livrée plusieurs fois (Schuchardt, Vocalismus) et l'appendice de Probus enseigne qu'il faut prononcer *cultellum* et non *cuntellum* (K., IV, 197, 24).

Lat. vulg. *mŭlgere* qui donne régulièrement en sarde *mulliri*, en prov. *molser*, etc. est représenté en port. par *mungir*, en cat. par *munyir*, en ital. par *mungere*, en piém. par *monse*. Ce n'est pas une dissimilation. Les formes présentant un *n* ont subi l'influence des verbes en *-ngere* tels que port. *ungir, jungir*, esp. *ungir, pungir*, ital. *ungere, pungere*, etc. = lat. *ungere, pungere, iungere* (Grœber, Archiv. f. lat. lex., IV, p. 124).

3° *l* est remplacé par *d* ou vice versa :

Lat. *mālus* « le mât » pour **mādus* d'après *pālus* « le poteau ».

Lit. *lĕžùwis* d'après *lĕžiù* (Bechtel, Ass. und diss., p. 21).

Esp. *olor* « odeur » doit son *l* à l'influence de *oler* « sentir ».

Esp. *cola* « queue » paraît devoir son *l* à l'influence de *culo*, cf. Revue Bourguignonne, V, p. 183. Phonétiquement le *d* intervocalique devait tomber sans laisser de trace, v. esp. *coa*.

Ital. *vedetta* = v. it. *veletta* (de l'esp. *vela*) + *vedere* (Caix, Studj di et. it. e rom., p. 192).

Campob. *velleñia* « vindemia » cité comme dissimilation par d'Ovidio (Arch. glott. it., IV, 161 et 414) doit son *ll* à l'influence de *vellere, svellere*.

Voir d'ailleurs pour l'échange de *d* et de *l* l'*Observation générale*, s. v. *Madrileño*.

4° *r* est remplacé par *d* ou vice-versa :

Ital. *armadio* « armoire » à côté de *armario* paraît devoir son *d* à *madia* « huche, armoire à pain ».

Lat. *meridies* de **medidies*. Le premier *d* avait une tendance à

être dissimilé par le second en vertu de la loi XVII. Cette tendance a été favorisée par le mot *merus* (Wœlfflin, Arch. f. lat. lex., VII, 606).

Lat. vulg. *maredus* = *madidus*. Même tendance à dissimilation que dans **medidies*, favorisée par le mot *mare* (O. Keller, Zur lat. sprachgesch., I, 72).

Ital. *chiedere* « demander » est cité comme dissimilation par M. Meyer-Lübke (ital. gr., p. 162). *Chiedere* qui a pour part. passé *chiesto* a été refait sur le modèle de *vedere : visto*. Cette explication m'est suggérée par M. A. Meillet. Elle s'applique de même à *conquidere, conquisto*. *Intridere* dont le p. p. est *intriso* a été refait sur le modèle de *chiudere : chiuso, decidere : deciso, deludere : deluso, intrudere : intruso, ledere : leso, radere : raso, recidere : reciso, ridere : riso, rodere : roso*, etc. Quant à *fiedere* « frapper » que M. Meyer-Lübke cite au même endroit comme dissimilation, la conjugaison m'en est inconnue ; mais c'est évidemment une formation analogique.

5° *d* est remplacé par *n* ou vice versa :

Ital. *pernice* « perdrix » pour *perdice*, d'après *cotornice* « caille ».

Ital. *benenetto* = *benedetto*, cité comme assimilation par Caix, Rivista di fil. rom., II, 73, doit son second *n* à *netto*.

Ital. *rendere*, fr. *rendre*, esp. *rendir* = *reddere* + *prendere* (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 171).

6° *n* est remplacé par *m* ou vice versa :

Fr. popul. *pantomine* = *pantomime* + *mine*.

Fr. popul. *chamoine* = *chanoine* + *moine*.

Esp. La forme populaire *mos* « nous » pour *nos* doit son *m* à l'influence de *me* « moi » et aussi à la finale de la première personne du pluriel : *tenia usted* = « aviez—vous », *tenia-mos* = « avions—nous » ; de pareils rapprochements naît bien vite le sentiment que *usted* signifie « vous » et *-mos* « nous ». Ce rapprochement se produit d'ailleurs à plusieurs temps de la conjugaison : *compra usted* : *compramos*, *compraba usted* : *compraba-*

mos, compre V. : compremos, comprase V. : comprasemos, compraria V. : comprariamos, etc. Même lorsqu'il y a une légère différence entre ce qui précède *usted* et ce qui précède *-mos*, le rapport ne reste pas moins sensible : *comprará usted : compraremos*.

Ital. *nicchio* = *mytilus* + *nido* (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 98).

Lat. vulg. *matta* « natte » et *natta*. Cette dernière forme est sortie de la première sous la double influence de *nappa* et de *nexus ;* de là fr. *natte*, prov. *natta* « couverture ». Le mot qui signifie « crème, lait caillé, mauvais fromage » est peut-être le même (cf. Kœrting) : esp., port., cat. *nata*, lomb. *natta*. A côté de la forme avec *n* il y a la forme avec *m* pour ce second sens : fr. *mate, matte, maton* « lait caillé », comme pour le premier : ital. *matta* « natte ».

7° *m* est remplacé par *v, b* ou vice versa :

Ital. *moventaneo* « momentané » à côté de la forme plus fréquente *momentaneo* est généralement cité comme un exemple de dissimilation (cf. p. ex. Meyer-Lübke, ital. gr., p. 163). En réalité ce mot doit son *v* à *movenza* « mouvement, » ce qui est momentané étant compris comme ce qui se fait en un mouvement, en un tour de main.

Esp. *vagamundo* = *vagabundus* + *mundo* (Caix, Studj di et. it. e rom., p. 193).

Ags. *heofon* « ciel », angl. *heaven*, v. sax. *hëban*, à côté de got. *himins*, v. norr. *himenn*, ne doivent par leur *f*, *v*, b à une dissimilation, mais aux cas où l'*m* était en contact avec l'*n*. cf. loi XI, p. 53.

Lat. *dubenus* « dominus » (Fest.). On a longtemps considéré ce mot comme sorti de *dominus* par dissimilation (Corssen, KZ, II, 17) ; mais le vocalisme fait difficulté, le latin ne connaît pas la formule : *m-n* intervocaliques deviennent *b-n*, et il existe une autre glose : *dubius* « δεσπότης ». Corssen lui-même changea d'opinion au sujet de ce mot et finit par croire qu'il était d'origine cel-

tique (Kritische nachtræge, p. 185) et que c'était le même mot qui constitue le premier terme de *Dubno-rix*, etc. Avec raison. Cet emprunt a été fait aux Celtes par les Latins à une époque où il n'y avait plus d'aspirées en celtique. C'est le même mot que lit. *dubùs*, got. *diups*, all. *tief* qui signifient « profond » et par extension « haut, grand » ; cf. à ce sujet H. d'Arbois de Jubainville, Les Noms gaulois, p. 51. Qu'un adjectif signifiant « haut, grand » puisse devenir un substantif signifiant « maître », l'allemand *herr* qui est le comparatif de *hehr* « élevé » nous le montre nettement.

8° Un phonème ou un groupe de phonèmes est supprimé ou ajouté :

Gr. φαιδυντής sur des inscriptions tardives pour φαιδρυντής. Φαιδρυντήρ, φαιδρύντρια donnaient régulièrement par dissimilation *φαιδυντηρ, *φαιδυντρια ; c'est d'après ces formes qu'on a fait un φαιδυντής sans ρ (G. Meyer, Gr. gr., p. 292).

Gr. φατρία de φρατρία (F. de Saussure, MSL, VI, 78) est une forme tardive (Héliod.) qui paraît avoir perdu son premier ρ sous l'influence du mot πατρία, avec lequel les grammairiens le comparent continuellement.

Gr. ὀρθαγορίσκος de ὀρθραγορίσκος, ὀρθογόη de ὀρθρογόη, ὀρθολάλος de ὀρθρολάλος, ὀρθιάζειν · μαντεύεσθαι Hés. de ὀρθριάζειν, Ὄρθος « le chien de Géryon » de Ὄρθρος (J. Schmidt, KZ, XXXIII, 456-457) ont tous perdu leur second ρ sous l'influence du mot beaucoup plus employé ὀρθός.

Ital. *artetico* = *artritico* cité comme dissimilation par Caix (Studj di et. it. e rom., p. 189) est un mot savant et non compris du peuple. Il suffit donc pour qu'on l'altère qu'il rappelle phoniquement un autre mot plus connu. Il doit la chute de son second *r* à l'influence de *artéria*, autre mot médical, qui n'a aucun rapport de sens avec lui, mais lui ressemble phoniquement et est plus connu.

Esp. *temblar* « trembler », *temblor* « tremblement » cités comme dissimilations par M. Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 518, ont

perdu leur *r* sous l'influence du mot *temer* « craindre » (Ascoli, Arch. glott. it., XI, p. 447).

Fr. Ch. Nisard dans son Etude sur le langage populaire cite un certain nombre de mots à finale en *occl.+re, occl.+le* qui perdent dans ce langage l'*r* ou l'*l* de cette finale : *arbe, chambe, vive, libe, prope, vende, pende, maîte, traîte, théâte* (p. 253), — *cerque, couverque, bésiques, artique, ostaque, onque* (oncle), *oraque, pinaque, spectaque* (p. 199), — *giffe, morniffe, giroffe, marouffe* (p. 201), — *tringue* (tringle), *épingue* (p. 203), — *trèfe, nèfe, peupe, aimabe, capabe, risibe, horribe, ensembe, humbe, simpe, nobe* (p. 252). E. Agnel, De l'influence du langage populaire sur la forme de certains mots de la langue française, Paris, 1870, explique (p. 51) *contrôler* (= contre rôler) par les mots populaires tels que *conte-rivure* « plaque de fer qu'on met entre le bois et une rivure », *conte-riposte* (terme d'escrime), *conte-révolution*. Dans toutes ces formes il n'y a lieu de chercher ni un changement de suffixe ou de finale ni une dissimilation ; elles sont toutes dues à un phénomène que nous avons expliqué en détail dans notre « loi des trois consonnes» (MSL, VIII, p. 75 sqq.).

Lat. *Cerealia* = **Cereralia* (Wœlfflin, Arch. f. lat. lex., IV, p. 10). Cette explication est impossible parce qu'une liquide intervocalique dissimilée ne disparaît pas complètement. *Cerealia* est une formation analogique. A côté de mots tels que *naualis, uolgarius, ordinarius, panarium, mensarius*, il y en avait en latin d'autres tels que *tumultuarius, auiarius, retiarius, pegmaris*, etc. qui donnaient naissance au sentiment que les suffixes *-aris, -alis, -arius* s'ajoutaient au nominatif moins l's, caractéristique de ce cas.

Lat. *laterna* = *lanterna* + *lateo* (O. Keller, Lat. volks., p. 98).

Ital. *avello, usignuolo*, cités comme dissimilations par M. Meyer-Lübke (ital. gr., p. 114, § 195), n'en sont pas plus que les autres exemples qu'il cite au même §.

Lat. tardif *circellio* provenant de *circumcellio* d'après *circellus* (O. Keller, Lat. volks., p. 45).

Fr. *ombrelle* = *umbella* + *ombre* (O. Roll, Ueber den einfluss der volksetymologie, p. 22).

Fr. *cheville*, ital. *cavicchia* = **cavicla* sorti de *clavicula* sous l'influence de *capicla* d'où M. G. Paris voulait tirer *cheville* (Rom., V. p. 382). — C'est le mélange de ces deux mots qui explique aussi en espagnol les doublets *cabilla* : *clavija*, *cabillero* : *clavigero*.

Esp. *alondra* « alouette » pour **alodra* doit son *n* à *golondrina* « hirondelle ».

Fr. *anormal* = *anomal* + *normal* (H. Gaidoz, Rev. Crit., XVI, p. 131).

Romg. *piantofla* = *pantofla* + *pianta* (Meyer-Lübke, ital.-gr., p. 171).

Fr. popul. *généralogie* pour *généalogie*, d'après *génération*, *générique*.

Fr. popul. *sabottière* = *sorbettière* + *sabot*. Il n'y a aucun rapport de sens entre ces deux mots; mais *sorbettière* n'était pas compris parce que les sorbets sont très peu connus en France où on les remplace par des glaces; c'est pourquoi l'analogie phonique a suffi.

Fr. *choucroute* est sorti du bas allemand *sûrkrût*, devenu **sûkrût* en vertu de la loi XII, sous l'influence du mot *chou*.

Ital. *comignolo* « faîte » où l'on voit généralement une dissimilation (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 164), doit la perte de son premier *l* à la confusion, commune à presque toutes les langues romanes, entre *colmo* et *cumulo*.

Fr. popul. *fil* « verrue pensile » pour *fic* (*ficus*). On prononce *fi* avec le sens de « verrue » en Bourgogne, en Franche-Comté, dans la Bresse, l'Yonne, le Morvan, l'Aunis, la Saintonge. Le nom de la maladie des bœufs et des vaches appelée *fi* ou *fil* est le même mot. Godefroy cite des exemples où il est écrit *fi*, *fy* et *fil* ; de

même Lacurne de Sainte-Palaye. Littré au mot *fic* indique comme prononciation *fik*. Tel est en effet l'usage des médecins comme j'ai été à même de le vérifier dans les hôpitaux de Paris ; mais c'est une prononciation « savante », calquée sur l'orthographe. Dans tous les patois et dans le fr. popul. d'une manière générale on dit *fi*. Seulement dans les mêmes patois *fil* (filum) a aussi la forme *fi*; comme le peuple sait bien que *fi* « filum » est *fil* en français, il prononce aussi *fil* le mot *fi* « ficus » toutes les fois qu'il veut parler français. Il y est invité par le fait que la verrue pensile présente à l'endroit où elle est attachée à la peau une sorte d'étranglement que l'on peut comparer à un fil.

SUFFIXES ET PRÉFIXES

Il arrive souvent qu'un suffixe ou un préfixe fréquent vienne prendre la place d'un suffixe ou d'un préfixe plus rare, ou même d'une finale ou d'une initiale incomprise. La modification introduite par là dans le mot est très souvent analogue à celles que produit la dissimilation.

Esp. L'article arabe *al* s'est introduit à l'initiale d'un grand nombre de mots : *almario* « armoire » à côté de *armario*, *almuerzo* de **admorsu*, *almendra* « amande », etc. Dans ce dernier la finale a en outre subi l'influence des mots en *-ndra*, *-ndre* comme *golondra*, *liendre*, *landre*.

Esp. *estrameña* à côté de *estameña* sous l'influence des nombreux mots commençant par *estra-*.

Esp. *reclarar* = *declarar*, *resertor* = *desertor* (préfixe *re-*).

Ital. *inverno*, esp. *invierno* d'après l'initiale fréquente *in-*.

Vha., v. sax. *himil* à côté de got. *himins*, vha. *kumil* à côté de vha. *kumin* de lat. *cuminum* ne présentent pas de dissimilation ; il y a eu changement de suffixe, comme dans got. *asilus* de lat. *asinus*, got. *katils* de lat. *catinus*, vha. *orgela* à côté de *organa*, mha. *orgel* à côté de *orgene* de lat. *organa*, mha. *kuchel* à côté de vha. *kuhhina* de lat. *coquina*, vha. *lagila* de lat. *lagena*, vha. *wirtil* à côté de v. sl. *vrēteno* (cf. Noreen, Abriss d. urgerm. lautl., p. 142 et Paul's Grr., I, p. 333, 15).

Lat. tard. *senexter* au lieu de *sinister* d'après *dexter* (Brugmann, Grr., II, 129).

Lat. *meridionalis* d'après *septentrionalis*, all. dial. *morgend*

d'après *abend*, gr. κάπραινα, λύκαινα d'après λέαινα, sk. gén. *pátyur* d'après *pitúr*, gr. tard. φάρυγξ, pour φάρυξ d'après λάρυγξ (Brugmann, Grr., II, 99, 100, 360, 386).

Lit. *raítelis* « reiter », *ródėlis*, *rúdėlis* « ruder » cités comme dissimilations par M. Bechtel (Ass. und diss., p. 28) se sont adapté le suffixe fréquent *-elis*.

Lit. *pardelis*, cité comme dissimilation par M. Bechtel (ibid.), paraît provenir de all. *pardel* et non de *parder*. Quant à l'all. *parder* il doit son *r* à un changement de suffixe, car l'*l* se trouvait déjà dans le lat. *pardalis*.

Lit. *balbėrius* et lett. *balbėris* cités comme dissimilation par M. Bechtel (Ass. und diss., p. 28, 31) sont empruntés à all. *balbier*.

Esp. *lámpara* de *lampada* doit son *r* à *cándara*, *cimbara*, etc. (Grœber, Archiv f. lat. lex., III, p. 507).

Esp. *alguandre* = *aliquando* (Cornu, Rom., X, p. 75) d'après *siempre*.

Esp. *añafil* « trompette mauresque » de *an-nafīr* doit son *l* aux nombreux noms d'instruments se terminant en *-il* : *badil* « pelle à feu », *barril* « baril », *buril* « burin », *dedil* « dé », *fonil* « entonnoir », *pretil* « balustrade », etc.

Lat. *ūlīgō* « humidité du sol » de **ūdīgō* qui était le seul mot finissant en *-dīgō*. Il a été contaminé par *cālīgō* « brouillard », de sens voisin. Le contraire ne pouvait pas avoir lieu, parce que les mots en *-līgō* étaient nombreux : *fuligo*, *bolligo*, *melligo*, *utiligo*, etc. (R. S. Conway, Idg. forsch., II, p. 157 sqq.).

Esp. *barreda* « glaisière » et *polvareda* « nuage, tourbillon de poussière » ne sortent pas de *barrera*, *polvorera* par dissimilation, mais présentent simplement le suffixe collectif *-eto*, *-eta*, cf. esp. *olivedo* « olivaie », *viñedo* « vignoble », *arboleda* « lieu planté d'arbres », *salceda* « saussaie », *peñedo* « rochers », etc.

Fr. *sommelier* n'est pas sorti de **sommerier* par dissimilation, mais a été tiré directement de *somme* au moyen de la finale *-elier*

de *tonnelier, bourrelier,* etc., comme en v. fr. on avait tiré du même mot *sommetier* au moyen de la finale *-etier* de *muletier, bonnetier, papetier,* etc.

Ital. *asinile, feminile* seraient sortis par dissimilation de *asinino, feminino,* selon M. Meyer-Lübke (ital. gr., p. 296-297). Ils ont simplement subi pour leur finale l'influence du suffixe de *servile, febrile, virile,* etc.

Lat. *larix ;* M. L. Havet (MSL, VI, 113) veut voir une dissimilation dans ce mot ; il pense qu'il représente **lalix* parce qu'on a *salix, ilex, filix.* Mais dans ces mots *l, r* n'appartiennent pas au suffixe, cf. gr. ἀδίκη « ortie » à côté de ἰλίκη « saule ». Λάριξ a un *r* aussi en grec.

Lyon. Les canuts disent *celure* pour *cellule* (Philipon, Rev. d. pat., III, p. 43). Ce n'est pas une dissimilation, mais un changement de suffixe d'après les nombreux mots en *-ure,* comme *torture, blessure,* etc.

Ital. *deretano* cité comme dissimilation par M. Meyer-Lübke (ital. gr., p. 164) et *diretano* sont dérivés de *dereto* et *direto.*

Ital. *vetrice* doit son *r* au suffixe *-trice.*

Lat. vulg. *perdrix* à côté de *perdix* d'après *victrix, nutrix, altrix,* etc. (O. Keller, Lat. volks., p. 53).

Lat. *lanterna* = λαμπτῆρα + *lucerna* (O. Keller, Lat. volks., p. 98).

Ital. *garofano* « girofle » de *garofulum* (Grœber, Arch. f. lat. lex., II, 433) doit sa finale *-ano* à la fréquence de ce suffixe dans les noms de plantes : *balano* « balane », *ladano* « ciste », *platano* « platane », etc.

Fr. popul. et v. fr. *verrure* pour *verrue.* « Pour guérir des verrures, faut toucher à la robe d'un cocu ou d'un mouton » (Noel du Fail, Propos rustiques, p. 79). Le changement de finale de ce mot provient de l'influence des mots tels que *égratignure, écorchure, bavure, piqûre, pourriture, foulure, couture,* etc.

Lang. rom. Le suffixe diminutif *-ulu, -culu* était très répandu

en latin. Son influence s'est exercée dans les formes suivantes : esp. *ancla* « ancre », *anclar* « mouiller » (le suff. *-cula* devient régulièrement *-cla* après consonne, cf. *carbunclo, mezclar,* etc.), — ital. *arâtolo* « charrue » de *aratrum,* — sic. *ruvulu* « rouvre », *rasolu* « rasorium », *paraspola* « παρασπορά », — romg. *anemul,* ital. *anemolo* à côté de *anemone,* — frioul. *žimul* « gemino- », *róndul* « hirundo urbica », — prov. *citola* « cithara », — ital. *témolo* de *thymallus,* cf. esp. *timalo,* — ital. *trespolo* « trépied » à côté de *trespide,* etc. Presque tous ces exemples ont été cités comme des dissimilations.

Lang. rom. La fréquence du suffixe *-tre, -tro, -tra* a influé sur les formes suivantes : ital. *celestro,* — esp., port. *celestre,* — ital. *ginestra* « genêt », *bissestro* « bissexte, jour intercalaire », — port. *mastro* « mât », — esp. *ristre* (germ. *wrist*), *cómitre* (ital. *comito*), *lastre,* v. esp. *delantre, hiniestra,* la finale *-mientre* pour *-miente,* etc. Cf. *terrestre, finestra, pilastra, astro, destro, pedestre, maestro, teatro, incontro, encuentro,* etc.

Par contre on trouve en italien *terresto* d'après *celesto, celeste.*

Ce phénomène est largement représenté en français ; on peut lui donner dans cette langue une formule générale : *occl.* + *e* final et *occl.* + *le* final sont remplacés sporadiquement par *occl.* + *re* final. Cette substitution est due simplement à la fréquence de la finale *occl* + *re ;* qu'il suffise de rappeler *propre, arbre, chambre, libre, livre, marbre, ténèbres, lièvre, vivres, foudre, poudre, maître, traître, théâtre, rencontre, terrestre, astre, pilastre, fenêtre, marâtre, monstre, lucre, acre, simulacre, sacre, ancre.* Voici quelques-uns des mots qui ont été contaminés de cette façon ; les uns appartiennent au vieux français, les autres au français moderne, les uns n'ont jamais existé que dans le fr. popul., les autres ont pénétré dans la langue littéraire ; il n'y a pas lieu de les distinguer ici :

chanvre (et *chanve*)	*arabre* (et *arabe*)
mulâtre (esp. *mulato*)	*nuitantre*
chartre (et *charte*)	*soventre*

yaspre	*maintre*
pupitre	*tristre* (et *triste*)
épeautre	*rustre*
gouffre	*apôtre*
registre	*épître*
pelagre	*glandre* (et *glande*)
chapitre	*amandre* (et *amande*)
esclandre	*martre*
escolastre (*scolasticu*)	*célestre* (et *céleste*)
honestre (et *honnête*)	*tempestre* (et *tempête*)
**arbalestre* (dans *arbalétrier*)	*tourtre* (et *tourte*)
tartre (et *tarte*)	*sabre* (pour *sable*)

La finale *occl.* + *le* si elle est moins fréquente que *occl.* + *re* n'est pas rare non plus : *épingle, tringle, girofle, maroufle, gifle, simple, peuple, mornifle, trèfle, nèfle, cercle, couvercle, article, obstacle, oncle, oracle, pinacle, spectacle, réceptacle, aimable, capable, coupable, inconcevable, sortable, retable, risible, horrible, terrible, ensemble, humble, noble, ouvrable, secourable.* On peut donc s'attendre à la trouver aussi quelquefois à la place de *occl.* + *e* final.

triomphle	*bouticle*
authenticle	*musicle*
maniacle	*arable* « arabe ».

Lat. Le latin possède les deux suffixes *-āli-* et *-āri-* qui ne sont pas indo-européens ; mais les deux mots *tālis, quālis* sont anciens, cf. v. sl. *tolĭ, kolĭ*. Sur le modèle de *talis, qualis* l'italique fit de nombreux adjectifs tels que *aequalis, liberalis, natalis, uenalis, uitalis, dotalis* (Brugmann, Grr., II, § 98). Certains des mots simples dont on tira des dérivés au moyen de ce suffixe *-ālis* contenaient un *l*, d'où dissimilation de *-ālis* en *-āris* : *palmaris* (loi XIV), *alaris, militaris* (*Obs. gén.*). Cette dissimilation paraît s'être produite dès en italique, car les deux formes du suf-

fixe existent aussi en ombrien. — Dès lors le latin se trouvait en possession des deux suffixes *-ālis* et *-āris* qui avaient le même sens et pouvaient s'adapter aisément à n'importe quel thème nominal. Dans les mots nouveaux qu'il créa au moyen de ces deux suffixes il les répartit comme la dissimilation l'avait fait en italique, c'est-à-dire qu'il mit *-āris* dans les mots dont le thème contenait un *l* et *-ālis* dans les autres (Pott, Et. forsch., II, 96, — V. Henry, Gr. comp. du gr. et du lat., p. 59-60). Ce n'est plus de la dissimilation, car pour qu'il y ait dissimilation il faut que la forme non dissimilée ait existé. Ici elle n'a jamais existé ; c'est instantanément, dès en créant le mot, qu'on lui a adapté tel suffixe selon la forme du thème. Ce phénomène appartient à la grande classe de l'*analogie morphologique*. A l'époque classique on trouve généralement *-ālis* quand il y a un *r* dans le simple et *-āris* quand il y a un *l*. Si le simple contient un *l* et un *r* c'est celui de ces deux phonèmes qui est le plus rapproché du suffixe qui en détermine la forme. Si le simple ne contient ni *l* ni *r*, *-ālis* est plus fréquent, mais *-āris* se rencontre aussi. Ce sentiment d'euphonie ne dura d'ailleurs pas jusqu'à la fin de la latinité : il s'obscurcit à l'époque impériale et il n'est pas rare de trouver dans la basse latinité *-ālis* après un *l* et *-āris* après un *r* (voir Paucker, KZ, XXVII, 113 sqq. où les exemples sont réunis). Un fait qui tendrait à prouver, s'il en était besoin, que ce n'est pas en latin que s'est faite la dissimilation, c'est que le suffixe *-ārius* qui est propre au latin n'est jamais devenu **-ālius*.

Lang. rom. Les langues romanes continuent à échanger sans cesse ces deux suffixes. La présence d'un *l* ou d'un *r* dans le simple n'est pas indifférente à cet échange, mais elle ne le règle pas d'une manière absolue : ital. *acciale, aciero, acciaro, accialino, acciarino, — corsale, corsare, corsaro, — mortaletto, mortaretto, — usciere, usciale, — dattilo* (*dactylus*), *dattero*, — fr. *forteresse*, prov. *fortaressa*, esp. *fortaleza*, catal. *fortalesa*, — esp. *elemental* « élémentaire », *frutal* « fruitier », *oficial* « officier », *visal*

« visière », *manzanal* « pommeraie » et *manzanar, fosal* « cimetière » et *fosar, fosario, albañal* « égout » et *albañar, nogal* « noyer » et *noguera, cabial* « caviar » et *cabiar, gamonal,* « champ d'asphodèles » et *gamonera, castañal* « châtaigneraie » et *castañar, castañero, centenal* « champ de seigle » et *centenar, centenario, levrel* « levrier », *laurel* « laurier », *corcel* «coursier», *broquel* « bouclier », *cuartel* « quartier », *esparavel* « épervier», *vergel* « verger », *furriel* « fourrier », *plantel* « pépinière » et *plantario, timonel* « timonier » et *timonero,* etc. Un grand nombre de ces exemples sont attribués à la dissimilation.

On cite de même très souvent comme exemples de dissimilation des mots ayant le suffixe i.-e. *lo* à côté d'autres qui ont *ro,* — *tlo* à côté de *tro* (lat. *clo : cro*). La question est la même en ce qu'il y a eu presque partout des échanges analogiques entre ces deux formes de suffixes; elle est différente en ce que toutes deux remontent à l'indo-européen, cf. Brugmann, Grr., II, p. 169 et 186, — 112 sqq., — 115 ; — V. Henry, Gr. comp. de l'all. et de l'angl., p. 143, 148, etc. Il est possible qu'en indo-européen une forme soit sortie de l'autre par dissimilation ; mais il ne nous incombe point d'échafauder des hypothèses dans les ténèbres de cette période.

LOIS PHONÉTIQUES

Nous réunissons sous ce titre un certain nombre de faits que l'on cite généralement comme étant des dissimilations et qui en réalité reposent sur des lois phonétiques toutes différentes ou sur des étymologies fausses.

En sicilien, où les groupes *pl, cl* ont disparu par évolution phonétique, lorsqu'on emprunte des mots qui les présentent, l'*l* devient *r : obbrikari, praya, praneta, krimenti,* etc. (Schneegans, Laute und lautentw. d. sic. dial., p. 188 sqq.). En italien, en espagnol, en portugais le résultat n'est pas régulièrement *r ;* il y a hésitation entre *l* et *r* : ital. *bramangiere* emprunté au fr. *blanc-manger,* — ital. *frenella* « flanelle », esp. *franela,* — esp. *girofre* et *girofle* « girofle », — esp. *fletar* « fréter », *flete* « fret », — esp. *frasco* et *flasco* « flacon », — esp. *flecha* et *frecha* « flèche », — esp. *bledo* et *bredo* « blette », — esp. *blandir* « brandir », *blandon* « brandon », port. *blandir* et *brandir* « brandir ».

D'après la loi de la coupe des syllabes en indo-européen, une syllabe ne pouvait pas commencer par un groupe de consonnes. Si deux consonnes initiales d'un mot se trouvaient être après la coupe des syllabes, l'une d'elles devenait voyelle ou était éliminée. (Cf. *Revue Bourguignonne,* IV, 123 sqq.). C'est ce qui explique ind.-eur. **tisres* = **trisres*, sk. *tisrás* (Bugge, Bezz. B., XIV, 75, Brugmann, Grr., II, 470). Le zd *tišarō*, le v. irl. *teoir,* v. gall. *teir* reposent sur un autre degré vocalique du suffixe, **trisores,* ce qui indique que ce mot possédait en indo-eur. une déclinaison à apophonie. Quant à sk. *cátasras,* zd *catanrō,* m. gall. *pedeir,* v. irl. *cetheoira, cetheora,* ce sont des formes faites par analogie sur les précédentes, comme le montre l'absence du *w*.

Enfin **trisres* peut être interprété de deux manières différentes, ce qui n'a d'ailleurs pas d'importance pour la question qui nous occupe : ou bien il représente *tri-* + le suff. *-ser-* (Brugmann, Grr., II, 470), ou bien *tris-* + le suff. *-r-, -er-,* cf. v. irl. *tress-* = **tris-to-*, lat. *trīnī* = **tris-no-*, vha. *driski* « ternus ». — Homér. πύελος = *πλυελος « bassin à laver les pieds », cf. πλύνω « je lave » (Leo Meyer, Vergl. gr., I, 526). — Gr. πτύω, lat. *spuō* = **spjūjō*, gr. πυτίζω = *πτυτιζω (Osthoff, MU, IV, 19 et 33). M. Osthoff voit là des dissimilations.

Gr. δενδρύδιον pour *δενδρύδριον, cf. ξιφύδριον, τειχύδριον (Leo Meyer, Vergl. gr., I, 526) est une mauvaise leçon pour δενδρύφιον.

Polon. *Jagmin* pour *Jagnin, Wolamin* pour *Wolanin, minog* pour *ninog* emprunté à all. *neunauge* sont donnés comme dissimilations par Karlowicz (Archiv f. sl. phil., V, p. 113). Les autres exemples de *m* < *n* qu'il cite au même endroit : *zolmirz* = *z'olnierz* < all. *sœldner, Mikolaj* « Nicolaus », *s'miadanie* = *s'niadanie* « déjeuner » prouvent que les causes de ces changements sont à chercher ailleurs.

Fr. *Sainte-Aulaire* = *Eulália* ne présente pas plus de dissimilation que *navire* = *nauiliu, concire* = *conciliu, evangire* = *euangeliu, mire* = *milia, nobire, Basire*, etc. ; cf. G. Paris, Rom., 1877, p. 132 et L. Havet, ibid., p. 255.

Corssen pensait (Kritische nachtræge, p. 191) que *muliebris* est sorti de **mulierbris* et *consobrinus* de **consor* (*or*)*brinos* par dissimilation. Mais *sobrinus* = **suesrīnos* (Brugmann, Grr., I, 430) et *muliebris* ne peut pas contenir le suffixe *-bris* qui sert à former des dérivés verbaux ayant le sens instrumental : *anclabris* « (vase) servant à puiser » de *anclo* « je puise », *alebris* « (aliment) nourrissant » de *alo* « je nourris ». *Muliebris* signifie « féminin, qui a rapport à la femme » et contient le suffixe *-ri-* qui a le même sens que le suffixe *-āri* = *ā* + *ri* : *militaris* « qui a rapport au soldat ». *Muliebris* = **mulies-ris* (Bréal et Bailly, Dict. ét. lat.).

Lat. *rusum, retrosum* n'ont pas plus subi de dissimilation que *susum*; cf. E. Seelmann, Aussprache, p. 330.

On rapproche lat. *largus* de gr. δολιχός, sk. *dīrghás*, v. sl. *dlĭgŭ*, etc. (de Saussure, Mémoire, p. 263, L. Havet, MSL, VI, p. 113, 233, Prellwitz, Et. wœrt.). L'intermédiaire serait **lalgus* et la forme primitive **dl̥ghos*. Mais le χ du grec et le *g* du latin font une première difficulté à côté du *gh* sanskrit et du *g* slave ; elle pourrait à la rigueur être écartée. Nous ne savons pas exactement dans quelles conditions *d* est devenu *l* en latin ; mais il y a toute probabilité pour qu'il ne le soit pas devenu quand il y avait un autre *l* dans la même syllabe. Enfin **lalgus* aurait dû devenir **ralgus* et non *largus* d'après la loi XIV.

Il n'y a pas de diss. dans les mots comme esp. *pendon* (*pennone*), *bulda, celda, pildora, apeldar,* car c'est le premier *n*, le premier *l* qui auraient subi la diss. Il n'y a pas non plus de métathèse dans le cas de *rienda* (**retinam*), *candado* (*catenatum*), *bandulho* (de l'arabe *batn*), v. esp. *dandos* (de *dadnos*), etc. ; le *d* s'est assimilé à l'*n* qui le suivait, d'où **cannado* qui est devenu *candado* comme *pennone* est devenu *pendon*. Il en est de même des mots *espalda* (*spatulam*), *cabildo* (*capitulum*), *tilde* (*titulum*), *molde* (*modulum*), *rolde* (*rotulum*), etc. ; comme l'a déjà noté M. Baist (Grœber's Grr. I, p. 706 et 703) le groupe *dl* est devenu *ll* par assimil. et ce groupe *ll* est devenu *ld* comme dans *pildora* provenant de *pillula*. — Comment s'explique ce phénomène ? M. Meyer-Lübke (Gr. rom. I, p. 480) après M. Cornu (Romania, IX, p. 95) croit avoir trouvé la solution du problème dans le mot *andado* = *antenatus* par l'intermédiaire de *andnado*. Cela revient à dire que **cadnado* serait devenu **candnado,* et par conséquent que **espadla* serait devenu **espaldla,* ce qui est absolument incompréhensible. Il resterait d'ailleurs à expliquer comment et pourquoi *ndn, ldl* seraient devenus *nd, ld*. Nous avons montré que tout ce qui précède se ramène au cas de *pendon, pildora*. Ceux qui admettent l'explication de M. Meyer-Lübke pour

candado sont obligés de supposer entre *pennone* et *pendon* une forme **pendnone,* entre *pillula* et *pildora* une forme **pildlora;* c'est une conséquence inévitable et nous ne pensons pas qu'elle ait échappé à M. Meyer-Lübke. Mais pour que *nn* devînt *ndn* et *ll ldl,* il faudrait que les groupes *nn, ll* fussent dans les mêmes conditions que les groupes *mr, ml, nr,* qui deviennent dans nombre de langues *mbr, mbl, ndr.* Ce dernier phénomène est très bien connu aujourd'hui : aussitôt l'*m* implosif prononcé, il faut, pour passer à l'*r, l,* que le voile du palais ferme les fosses nasales et en même temps que les lèvres se desserrent; ce desserrement des lèvres est un *b*. La même explication convient au groupe *ndr, mutatis mutandis.* Mais dans les groupes *nn, ll,* pour passer du premier *n/l* au second, il n'y a pas lieu de fermer les fosses nasales ou le canal ouvert sur les côtés de la langue, puisqu'il faudrait les rouvrir immédiatement, ni de détacher la pointe de la langue de l'endroit où elle est appuyée. Un *d* ne peut donc pas se produire, En réalité le *d* de *pendon, pildora,* n'est autre chose que le second *n/l* : en même temps que cesse avec le premier *n/l* le courant implosif, se ferment les fosses nasales qui ne devraient se fermer qu'avec l'*n, l* suivant pour la prononciation de la voyelle orale ; c'est le plus simple des phénomènes de préparation. L'*n/l* explosif, prononcé avec les fosses nasales (resp. les côtés de la langue) occludées, est un *d*. Dans les mêmes conditions où *nn, ll* deviennent *nd, ld,* le groupe *mm* doit devenir *mb ;* plusieurs dialectes italiens peuvent illustrer cette induction : sard. mérid. *lumburu* = **lummuru, simbilai* = **simmilai* = **similare*, calabr. *kambera* = **kammera, vuombiku* = **vuommiku,* etc. (Meyer-Lübke, ital. gr., p. 172), milan. *vendembia vendemmia, šimbia* = *scimmia, gamber* = *cammaro-* (Salvioni, Fonetica del dialetto di Milano, p. 199). Autant que *nn* nous engageait à considérer *mm, ll* nous invite à examiner les produits de *rr*. Malheureusement ici il est presque impossible de poser un résultat à priori. L'avons-nous dans esp. *viernes* (*Veneris*), *yerno* (*generum*), *tierno* (*tenerum*), *cernada*

(de *cinis*), v. esp. *verná* (de **venrá*)? Ce n'est pas impossible, et cette hypothèse trouverait un appui dans les formes assimilées comme v. esp. *verrá*, *Ferrando ;* néanmoins la question reste douteuse. Revenons à *andado* = **andnado ;* comme l'espagnol ne possède pas le groupe combiné *dn*, le *d* a été éliminé purement et simplement entre les deux *n*, tout comme le *t* de *pectinem* dans *peine* et comme beaucoup plus anciennement le *c* de *sancto*, *uncto*, *iuncta*, *quinctu*, dans *santo*, *unto*, *yunta*, *quinto*. Dès lors la forme **annado* ne différait en rien de *pennone* et devait subir le même traitement. — Nous avons dit au commencement de cette discussion que s'il y avait eu une diss., c'est le premier *n/l* qui l'aurait subie ; ce phénomène s'est en effet produit dans certains dialectes qui présentent des formes telles que *alnado*, *calnado*.

V. esp. *todolos*, esp. *amamolos*, cités comme dissimilations par M. Meyer-Lübke (Gr. rom., I, p. 518), sont dus à une autre loi phonétique : dans un grand nombre de dialectes espagnols *s* implosif tombe purement et simplement devant liquide : *do reales* « deux réaux », jamais *dos reales*.

Fr. *marbre*. Corssen (KZ, II, 18) voit dans le *b* de ce mot un *m* dissimilé. Ce *b* n'est que le développement de l'explosion de *m* devant *r*, comme dans *chambre ;* la forme **marmbre* étant imprononçable en français, il y a eu élimination instantanée de l'*m* qui se trouvait entre l'*r* et le *b*.

Esp. Les nombreuses finales en *-mbre*, *-ndre*, *-ngre : costumbre* « habitude », *servidumbre* « servitude », *herrumbre* « rouille », *hombre* « homme », *hembra* « femme », *pelambre* « poil », *nombre* « nom », *cumbre* « culmen » (l'*l* a disparu par mélange avec *cumulus*), *landre* « glandinem », *sangre* « sang », *liendre* « *lendinem », *golondra* « hirondelle », etc. qui passent généralement pour être dues à une dissimilation (Baist, Grœber's Grr., I, p. 706-707) ne sauraient être considérées ainsi. C'est l'*m* ou le premier *n* qui aurait été dissimilé. En réalité l'espagnol, ne

possédant pas le groupe combiné *occl.*+*n*, l'a remplacé par ce qu'il avait de plus voisin, à savoir *occl.*+*r*; il aurait pu le remplacer aussi par *occl.*+*l*, et en effet il l'a fait quelquefois (*ingle* « inguen »). — Dans *grama* (gramina) le second *r* serait tombé par diss. s'il faut en croire M. Baist (Grœber's Grr. I, p. 707). Ce serait le cas de notre loi II; mais nous ne saurions nous ranger à cette opinion parce que pour nous le *b* et l'*r* sont contemporains : le résultat aurait donc été **gramba*.

Fr. *pampre, timbre, ordre, diacre, encre, coffre* ne sont pas non plus des diss. Quel serait en effet l'agent dans *diacre* ou *coffre* ? L'explication est la même que pour la finale esp. *-mbre*. Quand ces mots ont perdu leur voyelle pénultième atone la langue ne possédait pas le groupe combiné *occl.* + *ne;* elle l'a donc remplacé par le groupe *occl.* + *re* qui en était voisin et très usité. — Ce phénomène n'est pas exclusivement propre au fr. et l'esp.; beaucoup de langues le présentent, par exemple le breton moderne, dialecte de Léon : « *kreac'h*, montée, au xve siècle *quenech, knech*, en gallois *cnwc*, en vieil irlandais *cnocc*, dérivés du thème *cuna-*; *kreon*, toison, au xve siècle *kneau*, en gallois *cneifion*; *krevia*, tondre, en gallois *cneifio*; *kraoun*, noix, plus anciennement *knoenn*, en gallois *cneuen*; — *traonien*, vallée, dérivé de *tnou*, encore seul usité au commencement du xvie siècle; *gri*, couture, en gallois *gwni*; — *sapr*, du français sapin » (H. d'Arbois de Jubainville, MSL, IV, p. 260). — Dampr. *alẽdròt* « hirondelle » = **arundinettam*. — Grec mod. Cardeto (Calabre) *prigaljážu* « étouffer » de πνιγουριάζω, — *primúni* « poumon » de πνευμόνι, — *láfri* de δάφνι-, — et avec *l* : *iplu* = ὕπνον (Morosi, Arch. glott. it. IV, 103). — Bova (Calabre) *sklipra* « ortie » = κνίδη, — *plemóni* « poumon » de πνευμ-, — *iplo* = ὕπνον, — *plónno* « je dors » de ὑπνόνω (Morosi, Arch. gl. it., IV., 23). — Tsaconien γροῦσσα « γλῶσσα », — κρᾶκα « κλᾶξ », — κρᾶμα « κλῆμα », — κράνδου « κλάω », — κρίφτα « κλέπτης », — πρατάνα « platane », — ἀπρούκκου « ἀπλώσκω », — κρῖπε « κνῖτες », — λαφρία « λάφνη, δάφνη »,

— ὕπρε « sommeil » — πρίγγου « πνίγω » (Moriz Schmidt, C. St., III, 355). On a remarqué qu'en tsaconien *occl.* + *l* devient aussi *occl.* + *r*; il est intéressant de rapprocher ces deux phénomènes. — Nous avons signalé plus haut lat. *crus*, *crepusculum*.

Fr. popul. *nentilles* pour *lentilles* ne renferme pas une dissimilation, mais une assimilation avec la voyelle nasale suivante. C'est un phénomène de préparation. A Bourberain il y en a d'autres exemples, qu'on trouvera dans Rabiet, Rev. d. pat. gallorom., III, 46.

Fr. Tout le monde connaît le phénomène du rhotacisme, c'est-à-dire le changement de *z* (s) en *r* et le phénomène inverse qu'il n'y a pas lieu d'en distinguer : *Chambezon* devient *Chamberon*, *Aubeyrat* devient *Aubezat* (1). Il y a lieu de se demander si la dissimilation n'a pas joué un rôle dans le changement de *oratorium* en *ouzouer*, de *Lauriere* en *Loziere*, de *Vergerat* en *Vergezat*, etc. Pour résoudre cette question nous pouvons profiter des résultats dès maintenant acquis par la première partie de notre étude. *Azerat* (Haute-Loire) en 1445, 1478 est écrit *Arerat* en 1440, 1468 et *Arezat* en 1438, 1441. Cette dernière forme est en contradiction absolue avec la loi XVII ; d'autre part en 1438 et en 1441, dans la même région, *Berbezy* est écrit *Berbery*, forme qui est en contradiction avec *Arezat* pour qui considère la loi XIV. Ces deux observations suffisent pour écarter la dissimilation. Si l'on considère les dates auxquelles apparaissent les différentes formes on voit que dans la région étudiée par M. Thomas il y a pendant une période de quarante années une confusion entre *z* (*s*) et *r* : *Nozerolles* (Haute-Loire) est écrit *Noreyrolles* en 1437, *Norezolles* en 1438, *Nozeyrolles* en 1440, de nouveau *Noreyrolles* en 1441, puis *Nozeyrolles* en 1445, etc. La conclusion apparaît

(1) Nous empruntons les exemples concernant cette question à l'article de M. A. Thomas, Rom., 1877, 261 sqq.

nettement : pendant cette période il n'y a pas de différence entre *Azerat*, *Arerat* et *Arezat*, *Nozerolles*, *Norerolles* et *Norezolles*. L'*r* et le *z* (*s*) sont évidemment des graphies approximatives ; le son prononcé devait être intermédiaire entre *z* et *r* et n'avait pas de signe particulier dans l'écriture. A la fin de cette période, ce son lui-même a disparu devenant soit *r* soit plus souvent *z*.

Lat. *ferundus*. La théorie de M. L. Havet (MSL, VI, 233) d'après laquelle *ferundus* = φερόμενος par **feromedos*, **feromdos*, **ferondos* est inacceptable parce que *m-n* intervocaliques ne se dissimilent pas en latin (cf. *Commentaire XVII*). M. Bréal, qui a repris cette théorie (MSL, VI, 412), la modifie ainsi : « *ferundus* correspond à une forme grecque φερόμενος, ancien latin **feromnos* ». Sous cette nouvelle forme elle n'est pas plus convaincante, car *Vertumnus*, *Volumnus*, *alumnus*, etc., sont restés intacts, cf. *Commentaire XI*. — De toutes les explications proposées jusqu'à présent pour le participe en *-endus*, la plus acceptable est celle qu'ont indiquée séparément MM. Bartholomae (Idg. forsch., IV, 127) et Meillet (Bull. Soc. ling., l. VIII, CIV).

Gr. ναύκληρος, souvent cité comme dissimilation à côté de ναύκραρος, paraît être la forme primitive. Cf. Brugmann, Grr., II, 1050, — Prellwitz, Et. wœrt.

Lat. *luculentus*, que M. Stoltz (I. Müller's Hdb., II, 283) cite après d'autres comme exemple de dissimilation et qu'il tire pour cette raison de *lucrum*, appartient à la même racine que *luceo* « luire, briller » ; quel rapport peut-il y avoir en effet entre *luculentus* qui signifie « clair, brillant, beau » et *lucrum* qui signifie « gain, profit » ?

Gr. M. J. Schmidt (KZ, XXXII, 363) admet la possibilité d'une dissimilation dans Σαπφώ à côté de Ψαπφώ et dans ἄμαθος à côté de ψάμαθος. Pour le second la dissimilation remonterait à l'indo-européen. M. J. Schmidt ne présente cette explication que comme une hypothèse, car il s'empresse d'ajouter : « Zu beweisen ist dies natürlich nicht ». Mais un *m* ne peut pas faire tomber un *bh* par

dissimilation, et, s'il n'est pas impossible théoriquement qu'un φ fasse tomber un π par dissimilation, il est bon de noter que nous n'en connaissons aucun exemple. Quoi qu'il en soit il faut une autre explication pour ψάμαθος, ἄμαθος. Voyons comment la coupe des syllabes répartissait les phonèmes de ces mots en indo-européen : **bhsamadhos* après voyelle brève était **bh-samadhos,* forme qui ne pouvait que rester intacte ; mais après finale autre que voyelle brève on avait *-bhsa-* qui se réduisait soit à *bha-*, soit à *sa-*. Ἄμαθος = *σαμαθος est donc le doublet syntactique remontant à l'indo-européen, de ψάμαθος. — Quant à Σαπφώ à côté de Ψαπφώ, cette forme ne peut remonter à l'ind. eur., car elle serait devenue *ἀπφώ en grec. On a essayé de montrer qu'un *s* initial ind. eur. pouvait être représenté en grec par σ (Kretschmer, KZ, XXXI, p. 422), mais il n'y a en faveur de cette hypothèse aucun exemple ayant sûrement commencé par *s* simple en ind.-eur. Dès lors Σαπφώ a dû sortir de Ψαπφώ comme σύν de ξύν, σώχειν de ψώχειν, σίττα de ψίττα, σάγδας de ψάγδας, σίτταχος de ψίτταχος en grec même, postérieurement à l'époque où σ initial avait commencé son évolution vers ᶜ. Pour cela il faut que le panhellène ait gardé un certain temps après sa séparation la coupe des syllabes indo-européenne et ses effets. Or nous savons précisément que le panhellène ne l'avait pas encore perdue à l'époque où s'est développée la résonnance vocalique des liquides sonantes. Cette résonnance était déjà développée quand le σ intervocalique a disparu, mais : 1° le σ intervocalique pouvait avoir déjà commencé son évolution vers ᶜ quand la résonnance vocalique des liquides sonantes s'est développée ; 2° si nous savons que le panhellène possédait encore la coupe indo-eur. quand la résonnance vocalique des liquides sonantes s'est développée, rien ne nous apprend à quelle époque elle s'est perdue (cf. notre étude sur les Liquides sonantes, passim).

V. esp. *bierven* « ver » n'a subi aucune dissimilation. M. Ascoli explique ce mot par l'intermédiaire de **viernvne*, **viermbne* et

compare *nombre* = *nomine*. Mais d'une part **viernvne* et **viermbne* sont des formes impossibles, de l'autre la comparaison de *bierven* avec *nombre* est inacceptable. En effet *nombre* repose sur *nomne* tandis que *bierven* sort directement de **uermen ;* dans *nomne* l'*m* n'est séparé de l'*n* que par la coupe des syllabes, dans **uermen* il en est séparé par un *e* qui persiste jusque dans *bierven ;* enfin dans *nomne* l'*m* est implosif, dans **uermen* l'*m* est explosif. En réalité il y a eu assimilation de l'*m* de **uermen* à l'*u* consonne initial, la première syllabe étant sentie comme un redoublement ; cf. esp. *muermo* = lat. vulg. *moruus*, lat. class. *morbus*.

TROISIÈME PARTIE

LA RÉDUPLICATION

LA SUPERPOSITION SYLLABIQUE

Il y a toute une catégorie de phénomènes que l'on désigne sous le nom de *dissimilation syllabique*, par exemple κελαινεφής pour *κελαινο-νεφης. Cette expression est très impropre. Pour que l'on puisse parler de dissimilation il faut que la forme non dissimilée ait existé : *κελαινο-νεφης n'a jamais existé ; dès le moment où le mot a été créé, il a eu la forme κελαινεφής. Il n'y a donc pas lieu de rechercher si c'est la première des deux syllabes qui tombe : *κελαι(νο)-νεφης, ou si c'est la voyelle qui termine cette syllabe et la consonne qui commence la suivante, comme le veut M. Brugmann (Grr., I, 483 sqq.) : *κελαιν(ον)εφης.

La prétendue dissimilation syllabique *ne se produit que dans la composition et la dérivation*. Lorsqu'à un thème vient s'ajouter un mot ou un suffixe dont la syllabe initiale commence ou finit par la même consonne que la syllabe finale du thème, l'une des deux syllabes est éliminée, et celle qui subsiste présente le vocalisme de la seconde. Cette remarque montre qu'il ne s'agit pas là de dissimilation : s'il existait une dissimilation de ce genre il ne nous serait parvenu aucun mot du type *uenenum* et aucun mot à redoublement sauf ceux qui font onomatopée. Ce qui se produit est une superposition syllabique au moment de la jonction :

κελαινο-
-νεφης.

Cette superposition est possible parceque dans κελαινεφής le sujet parlant sent le thème κελαινο- jusqu'à κελαιν- ou κελαινε- inclusivement et le mot -νεφης à partir de κελαι- ; le ν ou plutôt même la syllabe νε

fait double fonction (1). Il y a là sans doute une négligence d'attention de la part du sujet parlant, mais on la comprendra si l'on songe que lorsqu'on parle il est extrêmement rare que l'on maintienne son attention sur toute l'étendue d'un long mot ; on ne la fait porter que sur le commencement ou sur la fin : c'est ce qui explique les lapsus de toute espèce.

Pourquoi le vocalisme est-il celui du second terme? C'est qu'on n'aurait pas reconnu νέφος dans *-νοφης tandis qu'on sent le thème de κελαινός aussi bien dans κελαινε- que dans κελαινο-.

C'est une *loi*, comme les lois phonétiques, et, de même que celles-ci, elle n'agit pas lorsqu'elle en est empêchée.

Nous citerons nos exemples non pas sous la forme

κελαινεφής = *κελαιϝο-νεφης

qui représente une erreur, mais sous la forme

κελαινεφής = κελαινο + νεφης.

GREC

ἄποινα ntr. pl. « rançon » = ἀπο + ποινα, cf. ἀπότισις (Prellwitz, Et. wœrt.). L'ancienne étymologie ἀ privatif + ποινή fait un contresens; ἄποινα n'est pas le rachat de la peine, mais le rachat de la faute : c'est la peine même.

Ἑτοίμαχος = ἑτοιμο + μαχος (Fick, Bezz. B., III, 279). Ἑτοιμαρίδας = ἑτοιμο + μαριδας (Fick, Gr. personennamen, 1894, p. 115).

τέτραχμον = τετρα + δραχμον (Brugmann, Grr., I, 483). Au moment de la superposition qui se produit toujours, il ne faut pas l'oublier, dans un moment d'inattention, -δραχμον devient en quelque sorte *τραχμον ; le contraire, à savoir le changement de τετρα- en *τεδρα-, n'est pas possible parce que τετρα- est l'élément essen-

(1) La même illusion se produit pour la vue lorsqu'on lit un mot contenant la syllabe *fi* : l'extrémité supérieure de l'*f* termine l'*f* et constitue le point de l'*i* ; elle fait double fonction sans que personne s'aperçoive qu'il manque quelque chose.

tiel. Voilà pourquoi le résultat est τέτραχμον et non *τεδραχμον. La forme τετράδραχμον est refaite; elle pouvait l'être continuellement sous l'influence des nombreux composés commençant par τετρα-.

Ἑλλάνικος = ἑλλανο + νικος (Schulze, Quaestiones epicae, 427).

ἀλιτρός « criminel » = ἀλιτη + τρος (Fick, KZ, XXII, 99). Les adjectifs en -τρος sont en effet tirés du thème verbal, comme les substantifs en -τωρ et en -τρον; cf. ἀλιτήσω, ἀλίτημα.

ζητρός = ζητη + τρος de ζητέω (Fick, KZ, XXII, 99); ζητητής, ζητητήριος sont des formes refaites.

δατήριος = δατη + τηριος (Fick, KZ, XXII, 99).

M. Fick pense (KZ, XXII, 99) que ἀλιτήριος « coupable » = ἀλιτη + τηριος de ἀλιταίνω « je commets une faute ». Evidemment ce n'est pas impossible, mais cette hypothèse n'est pas nécessaire. Ἀλιτήριος peut être dérivé de *ἀλιτηρος comme καθάριος de καθαρός, ἐλευθέριος de ἐλεύθερος, φίλιος de φίλος, ἡσύχιος de ἥσυχος, et *ἀλιτηρος de *ἀλιτη-, comme ὀλισθηρός « glissant, qui fait glisser ou qui glisse » de ὀλισθαίνω « je glisse », ὀκνηρός « lent » de ὀκνέω « je suis lent ».

ποιμάνωρ = ποιμαν + ανωρ (Pott, Et. forsch., II, 110).

hom. οἰέτης « d'un seul âge, du même âge » = oiFo + Fετης (Wackernagel, KZ, XXV, 280).

κέντωρ, κέντρον = κεντη + τωρ, τρον (G. Meyer, Gr. gr., p. 293). Les suffixes -τωρ et -τρον s'ajoutent au thème verbal, cf. θηράτωρ de θηράω, κοσμήτωρ de κοσμέω, μισθώτρια de μισθόω.

καλαμίνθη « calament » = καλαμο + μινθη (G. Meyer, Gr. gr., p. 293). La superposition syllabique a souvent pour effet d'éviter la succession de trois brèves; elle s'accorde en cela avec la loi rythmique exposée par M. F. de Saussure (Mélanges Graux).

ἀμφορεύς « vase à deux anses » = ἀμφι + φορεύς (Brugmann, Grr., I, 484. Ἀμφίφορεύς a été refait, peut-être parce que ἀμφορεύς ne pouvait pas entrer dans un vers dactylique.

ἀρνακίς « toison d'agneau » = ἀρνο + νακις (G. Meyer, Gr. gr., p. 293.

πινυτής « sagesse » = πινυτο + της (Ebel, KZ, I, 303), cf. φιλότης

de φίλος; πιυτότης qui se trouve dans Eustathe est une forme refaite.

γλάμυξος « chassieux » = γλαμο + μυξος (G. Meyer, Gr. gr., p. 293).

ἐπίβδαι « lendemain d'une noce, d'une fête » était expliqué par ἐπί + *ped-* « pied », cf. πεδά « après » (Brugmann, Grr. I, 266 et 346). C'est évidemment une étymologie à écarter. M. J. Bury qui songe au lat. *repotia* « repas du lendemain des noces » paraît avoir trouvé juste en indiquant ἐπι + πιβδαι de **pibō* « je bois » (Bezz. B., XVIII, 292).

θάρσυνος ne représente pas θαρσο + συνος (Aufrecht, KZ, I, 482), mais est tiré directement de θαρσυ- (θαρσύς), cf. sk. *arjunas* de **arju-*, gr. ἄργυρος.

ἡμέδιμνον = ἡμι + μεδιμνον (Brugmann, Grr., I, 484). Ἡμιμέδιμνον est beaucoup plus employé ; c'est que le premier terme ἡμι-, très clair et très usité, est l'élément essentiel du composé; c'est du reste un mot si court qu'il lui était difficile de perdre un seul phonème : il est même surprenant que ἡμέδιμνον ait pu naître.

καρδάμωμον « cardamome » = καρδαμ(ο) + ἄμωμον (G. Meyer, Gr. gr., p. 293).

ὀπισθέναρ « le dos de la main » = ὀπισθο ou ὀπισθε + θεναρ (G. Meyer, Gr. gr., p. 293).

πυγμάχος « qui combat à coups de poing » = πυγμο + μαχος. L'étymologie *πυξ-μαχος, proposée par M. Fick, aurait donné *πυχμαχος.

κωμῳδιδάσκαλος, τραγῳδιδάσκαλος = κωμῳδο, τραγῳδο + διδασκαλος (G. Meyer, Gr. gr., p. 293).

Βλέπυρος = βλεπε + πυρος (G. Meyer, Gr. gr., p. 293).

Βενδίδωρος = βενδιδο + δωρος (Fick, Die gr. eigennamen, 1874, p. 18).

Παλαμήδης = παλαμο + μηδης (G. Meyer, Gr. gr., p. 293).

Δαμένης = δαμο + μενης (G. Meyer, Gr. gr., p. 293).

Μέλανθος = μελαν + ἄνθος (Fick, Die gr. eig., 1874, p. 54).

Πλεισθένης = πλειστο + σθένης (G. Meyer, Gr. gr., p. 293).

Ποίμανδρος = ποιμεν + ἀνδρος (Fick, Die gr. eig., p. 206) ou plutôt ποιμαν + ἀνδρος, cf. supra ποιμάνωρ.

Τιμαχίδας = τιμο + μαχιδας (Baunack, C. St., X, 136).

Φιλάων = φιλο + λαων (Baunack, C. St., X, 136).

Ποσίδικος = ποσιδο + δικος, cf. Ποσίδ-ιππος (Baunack, C. St., X, 122).

Φιλυρίδας = φιλο + λυριδας (Baunack, C. St., X, 122).

Nous avons dit que la syllabe subsistante faisait double fonction; c'est ce qui explique Δαφνη-φόρος, Λυκο-κτόνος, Πισθ-έταιρος, ἀκρό-κομος, καρπο-φόροι, μακρο-κέφαλοι, εὐθύ-τονος, etc. Dans une forme *δαφορος la syllabe φο aurait convenu pour -φορος, mais point pour δαφνη-, dans une forme *δαφνηρος la syllabe φνη ne pouvait pas rappeler le φο de -φορος. Dans Πλεισθένης vu plus haut la syllable σθε peut fonctionner pour πλειστο- jusqu'à l'aspiration exclusivement ; mais Κλειτο-σθένης n'est pas susceptible de superposition. M. Baunack qui cite Κλειτό-δημος, Κλειτό-δικος, Κλεινό-δημος, Κλειτο-σθένης, Κλεινό-μαχος (C. St., X, 122-123) pense que le premier terme de Κλεί-δημος, Κλεί-δικος, Κλει-σθένης, Κλει-γένης, Κλεί-θεμις, Κλει-τέλης, Κλει-μήδης, Κλεί-σοφος est aussi Κλειτο- ou Κλεινο-. C'est une erreur évidente : ces mots ont été formés par analogie sur le modèle de Κλειτέλης = Κλειτο + τελης.

Δημο-μέλης, Φιλιππό-πολις, Καλλι-λαμπέτης, ὀρνιθο-θήρας, φιλό-λογος sont des formes faites artificiellement ou savantes. De même γροσ-φοφόρος, λοφοφόρος, ἀμφίφαλος.

ἄπολις et ἀπόπολις sont deux mots différents et il était nécessaire de ne pas les confondre.

Δαμανικίων ne représente pas Δαμασι + νικιων comme le veut M. Baunack (Rheinisches museum, 37, p. 476), mais le thème verbal δαμα + νικιων, comme Ἀγί-λαος.

Grec moderne — Ἀστροπελέκι = ἀστραπο + πελεκι (Hatzidakis, KZ, XXXIII, 118 ; pour l'o cf. cet article), Μκυράχι = Μούρη + ῥαχι (p. 119), αὐτίκοντα = αὐτίκα + κοντα (p. 121).

σαράκοντα a perdu sa syllabe initiale dans τὰ τεσσαράκοντα; μέ = μετὰ, κά = κατά sont nés devant l'article : μὲ τὰ πρόβατα de μετὰ τὰ προβατα, κὰ τὸν τόπον de κατὰ τὸν τόπον (Hatzidakis, Neugr. gr., p. 150, 153). Ici la voyelle indispensable est évidemment celle de l'article.

LATIN

En latin l'interprétation est rendue douteuse dans un certain nombre de cas par l'existence de la loi de syncope. Ainsi *antenna* peut représenter *ante* + *tenna* (Zeyss, KZ, XIV, 415) par superposition syllabique. Mais une forme **antetenna* pouvait être refaite comme ἡμι-μέδιμνον. Il pouvait aussi ne pas y avoir superposition dans les cas où la composition n'était pas strictement populaire, comme en grec dans φιλό-λογος, λοφο-φόρος. Quoi qu'il en soit **antetenna* serait devenu **anttenna* par la loi de syncope, et dans cette position le double *t* ne pouvait que se réduire. Il y a donc plusieurs exemples pour lesquels on peut hésiter entre deux explications. Il est néanmoins probable que dans la plupart des cas c'est la superposition qui est la bonne, 1° parce que les reformations qui rentrent dans ce chapitre ne paraissent pas être d'origine populaire; 2° parce que les composés demi-savants comme φιλό-λογος auraient sans doute échappé à la loi de syncope. Il est inutile que nous répartissions nos exemples en différentes classes : ceux pour lesquels les deux explications sont possibles se dénonceront d'eux-mêmes :

Nutrīx = *nutrī* + *trīx* (Brugmann, Grr., I, 484), cf. *nutritor*.

Sambucina = *sanbuci* + *cina* (Fick, KZ, XXII, p. 371), cf. *belliger*.

Luscinia = *lusci* + *cinia* (Schweizer-Sidler und Surber, Gr. d. lat. spr., Halle, 1888, § 46).

Vīcennium = *uīcen* + *ennium* (Fick, KZ, XXII, p. 372).

Fastīdium = *fasti* + *tīdium* (Bréal, KZ, XX, 80).

Domūsio = *domūs* + *ūsio*.

Stĭpendium (Plaute) = *stĭpi* + *pendium*, cf. *mortifer*. *Stĭpendium* est beaucoup plus usité. Si cette seconde forme ne doit pas la longueur de son *i* à une étymologie populaire, elle repose sur **stippendium* comme le propose M. V. Henry, Gr. comp. du gr. et du lat., p. 94. **Stippendium* serait sorti régulièrement d'un **stipipendium* refait à l'époque de la syncope latine.

Scrūpeda = *scrūpi* + *peda* (Bersu, Die gutturalen, p. 172).

Sēmodius = *sēmi* + *modius* (Brugmann, Grr., I, 484). *Sēmimodius* est refait d'après *sēmi-dens*, etc.

Sēmēstris = *sēmi* + *mēstris* (Brugmann, Grr., I, 484).

Antestari = *ante* + *testari* (Zeyss, KZ, XIV, 415). On trouve beaucoup plus tard, p. ex. dans Sid. Apoll., la forme *antetestari*; elle a été refaite artificiellement.

Lūculentātem = *lūculenti* + *tātem* (Brugmann, Grr., I, 484). *Lūculentitātem* est une forme refaite.

Arcubii « qui excubabant in arce » (Fest.) = *arci* + *cubii* (Brugmann, Grr., II, 58).

Portorium « péage » = *porti* + *torium* (Fick, KZ, XXII, p. 101). *Portitorium*, forme très tardive, est refait.

Cruenter = *cruenti* + *ter*, *luculenter* = *luculenti* + *ter*, *uiolenter* = *uiolenti* + *ter*, *ignoranter* = *ignoranti* + *ter*, et tous les adverbes en *enter*, *anter* tirés d'adjectifs ou de participes en *ens* ou *ans* = *enti* + *ter*, *anti* + *ter*. De rapports tels que *congruus* : *congruenter* (tiré de *congruens*) naquit le sentiment d'un suffixe *-enter*, d'où *rarenter* de *rarus*, *magnificenter* de *magnificus*, etc.

Equīria sort de **equi-quirria* d'après Bersu, Die guttur., p. 151, de **equi-cirria* d'après Solmsen, Stud. zur lat. lautgesch., p. 30. Quoi qu'il en soit la forme historique paraît être due à une étymologie populaire d'après *Equīrīne* = *E Romule* (O. Keller, Lat. volsket., p. 42).

Barbarum, gén. plur. dans Nepos, Milt. 2, 1, Alcib. 7, 4, n'est

sorti ni de *barbarorum* ni de *barbararum ;* c'est simplement le mot grec.

Voluntas ne sort pas de **uolunti-tas*, ni *potestas* de **potenti-tas*, ni *honestas* de **honesti-tas*, etc. Comme l'a montré Weisweiler, Neue jahrbücher f. philologie, 1889, p. 796, les substantifs dérivés de participes se font en *ia : uolentia, beneuolentia, indigentia, potentia.* Les substantifs en *-tās* reposent sur des thèmes nominaux : *facul-tas, uenus-tas, tempes-tas, senec-tas, iuuen-tas* (et *iuuen-tus*), *uolup-tas, uolun-tas* (de *uolo, -onis*, Brêal, MSL, II, 49), *hones-tas* (thème *honos, hones*, comme *tempes-tas* thème *tempos, tempes*), *eges-tas* (thème *egos, eges*, cf. *egēnus,* Schweizer- Sidler, Gr., p. 65, 202, Meyer-Lübke, Archiv f. lat. lex., VIII, 329), *māies-tas* (thème *māios, māies*, cf. *maior, maius*). Pour *potestas* nous ne pouvons accepter ni l'explication de M. Meyer-Lübke (Archiv f. lat. lex., VIII, 329) ni celle de M. Solmsen, Zur lat. lautgesch., p. 57); *potestas* est fait sur *potens* d'après le faux rapport *egestas : egens.*

Mansuētudo n'est pas plus pour **mansuēti-tudo* (Ebel, KZ, I, 303) que *mansuēfacio* pour **mansuēti-facio.* Ils sont tous deux formés directement sur *mausuē-* pris dans *mansuēs.* Une fois *mansuētudo* ainsi formé, il naît forcément un rapport *mansuētudo : mansuētus ;* d'où *inquietudo* sur *inquietus* (et non pas **inquietitudo,* Ebel, ibid.), *ualĭtudo* sur *ualitus*, etc. Le rapport est bien vite saisi comme une substitution des suffixes *-tus* : *-tudo, -tis : -tudo,* c'est-à-dire de suffixes commençant par *t*, d'où *habitudo* sur *habitus* (et non pas **habititudo*), *hebĕtudo* sur *hebĕtis* (et non **hebetitudo*), *sollicitudo* sur *sollicitus* (et non pas **sollicititudo*, Ebel, ibid.). D'autre part d'après *mansuētudo* : *mansuesco* on crée *alētudo* sur *alesco* (et non pas **aletitudo*, Fick, KZ, XXII, 101), *ualētudo* sur *ualesco.*— Enfin *altitudo* et *multitudo* sont modelés sur *magnitudo ;* il en est de même de *beatitudo* et *sanctitudo* qui ne remontent pas au delà de l'époque chrétienne.

Obliuiosus est sorti de *obliuium* comme *imperiosus* de *impe-*

rium (et non pas **obliuion-onsus*, Fick, KZ, XXII, 372). Des rapports *gloria* : *gloriosus*, *imperium* : *imperiosus*, *obliuium* : *obliuiosus*, *obliuio* : *obliuiosus* (ce dernier existe aussitôt que le précédent) naissent tout naturellement *factiosus* sur *factio* (et non pas **faction-onsus*, Fick, ibid.), *seditiosus* sur *seditio* (et non pas **sēditiononsus*, Fick, ibid.), *suspiciosus* sur *suspicio* (et non pas **suspicioononsus*). *Lusciosus* n'est pas d'une authenticité bien certaine ; en tout cas s'il a existé il est sorti non pas de **lusciciosus* (Fick, ibid.) mais de **luscio*, comme *suspiciosus* de *suspicio*. Ce **luscio* ne nous a pas été livré, mais il n'en résulte nullement qu'il n'ait pas existé. Il aurait été formé sur *luscus* aussi régulièrement que *unio* sur *unus*, *duplio* sur *duplus*, *ternio* sur *ternus*, *rubellio* sur *rubellus*, *ludio* sur *ludus*, *mulio* sur *mulus*. *Lusciciosus* n'est qu'un barbarisme ; mais *luscitiosus* existe et n'a rien à voir pour la dérivation avec *lusciosus* ou **luscio* ; il est formé sur *luscītio* comme *suspiciosus* sur *suspicio*, et *luscītio* est tiré de *luscus* d'après un rapport tel que *largus* : *largītio* (bien que *largitio* soit dérivé de *largītus*). *Ambitiosus* repose sur *ambitio* (et non pas **ambitionosus*, Kühner, Ausf. gr. d. lat. spr., I, 674).

De *suspicio* : *suspiciosus*, *gloria* : *gloriosus*, *imperium* : *imperiosus* naît le sentiment que les dérivés en *-osus* se tirent non pas du thème, mais du nominatif en élidant la dernière voyelle de ce cas devant l'*o* de *osus*. De la *calamitōsus* de *calamitās* (et non pas **calamitat-osus*, Brugmann, Grr., I, 484), *egestosus* de *egestas*, *dignitosus* de *dignitas* (et non pas **egestatosus*, **dignitatosus*, Fick, KZ, XXII, 372), et de même *labosus* de *labor*, *fragosus* de *fragor*, ou de *labos*, *fragos* (et non pas **labososus*, **fragososus* (Fick, ibid.).

Voluptarius est tiré de la même manière de *uoluptas* (et non pas *uoluptat-arius*, Fick, KZ, XXII, 371), *uoluntarius* de *uoluntas* (et non pas **voluntitatarius*, Brugmann, Grr., I, 485). De l'existence d'un mot de ce genre naît le sentiment de l'échange d'un suffixe *-tarius* avec le suffixe *-tas* : *proprietarius* :

proprietas, hereditarius : *hereditas*. Et même une fois le rapport *heredis* : *hereditarius* établi, on peut faire *solitarius, siccitarium* directement sur *solus, siccus*, sans l'intermédiaire de *solitas, siccitas*.

Debilitare et *nobilitare* ne sont pas sortis de **debilitat-are, *nobilitat-are*, comme le croit M. Brugmann, Grr., I, 484. Ils signifient « rendre *debilem, nobilem* », tandis que **debilitatare, *nobilitatare* signifieraient « rendre *debilitatem, nobilitatem* », comme *captare* signifie « rendre *captum* », *uolutare* « rendre *uolutum* », etc. Ces mots sont formés directement sur l'adjectif au moyen d'un suffixe secondaire *-tare* qu'on a isolé précisément dans des verbes tels que *captare* comparé à *capio*. De même *uilitare, fecunditare, felicitare* que M. Fick (KZ, XXII, 371) fait venir de **uilitat-are, *fecunditat-are, felicitat-are* sont formés directement sur l'adjectif comme *uisitare* sur *uisus, haesitare* sur *haesus, mansitare* sur *mansus*, etc.

Paupertinus ne représente pas **paupertatinus* (Fick) mais est dérivé de *pauper* au moyen du faux suffixe *-tinus* que l'on avait isolé dans *repentinus, libertinus, latinus, Plautinus*, etc.

Tempestiuos ne sort pas de **tempestatiuos* ni *aestiuos* de **aestatiuos* (Fick). *Tempestiuos* a été tiré de *tempes-* au moyen du faux suffixe *tiuos* trouvé dans *actiuos, satiuos, natiuos, uotiuos, laudatiuos, festiuos, captiuos*, etc. Le faux rapport *tempestiuos* : *tempestas* a fait naître *aestiuos* sur *aestas*.

Splendificare, qui n'apparaît que tardivement, n'est pas sorti de **spendidi-ficare* (Fick, KZ, XXII, 372), mais a été formé de *splendor* comme *uolnificus* de *uolnus, foedifragus* de *foedus, opifex* de *opus, munifex* de *munus*.

Venēficus ne représente pas **uenēni-ficus*, comme l'a fort bien montré M. F. Skutsch (De nominibus latinis suffixi *no* ope formatis, Breslau, 1890). Que *uenēnum* représente **uenes-nom*, comme il le dit, c'est évident ; mais que *uenēficus* soit sorti de **uenes-ficus*, c'est indémontrable, du moins dans l'état actuel de la phonétique

latine. Une autre explication est donc permise, sinon nécessaire : *uenēficus* a été formé sur *uenēnum* d'après le faux rapport : *mansuē-factus* : *mansuētus*.

Selibra est fait d'après *semestris*, *semodius*.

Cordolium est dans les mêmes conditions que *solstitium*, *solsequium*, *muscipula*, etc.

Palatua ne représente pas **palatitua* (Fick, KZ, XXII, 101), mais est à *Palatium* comme *ingenuos* à *ingenium*, *reliquos* (**relic-uos*) à *reliquiae*, etc.

Horrifer « effrayant » serait **horrori-fer* d'après M. Wœlfflin (Arch. f. lat. lex., IV, 11). C'est bien en effet le mot *horror* qu'y sentaient les Latins ; mais en réalité *horrifer* est fait sur le modèle de *horrificus*, dans lequel les Latins arrivèrent à sentir aussi le mot *horror*, bien qu'il n'y eût que *horri-*, le même *horri-* que dans *horridus*, *horribilis* ; *horrificus* en effet signifie primitivement « qui rend hérissé » et *horreo* « je suis hérissé » ; cf. *candificus* « qui rend blanc » à côté de *candidus* « blanc », *candor* « blancheur », *candeo* « je suis blanc ».

Ministrix (tardif) et *ministratrix* (Fick, KZ, XXII, 372). Le second est le féminin de *ministrator* ; le premier est fait au moyen du faux suffixe *-trix* que l'on trouvait dans *tonstrix* à côté de *tonsor*, *defenstrix* : *defensor*, *possestrix* : *possessor*, *assestrix* : *assessor*, à moins qu'il ne soit simplement le féminin de **ministor* qui paraît attesté par le gén. plur. *ministorum* (IRN, 2225, 40 apr. J.-C).

Gratulor = **grati-tulor* (O. Keller, Rhein. mus., 1879, 499). Il n'y a pas plus de *tulo* dans *gratulor* que dans *grator* qui a le même sens ; cf. *iaculari* à côté de *iacere*, *ambulare* : *ambire*, etc.

Trucīdare ne représente ni **truci-cidare* (Brugmann, Grr., I, p. 484) ni **trudi-cidare* (O. Keller, Rhein. mus., 1879, 499), mais **dru-cidare* (Thurneysen, KZ, XXXII, 563-564).

Sanguĭsuga est fait sur le nominatif d'après *claui-ger*, *igni-fer*, *igni-uomus* où l'on croyait trouver les nominatifs *clauis*, *ignis*,

moins l's désinentiel. Il en est de même de *lapicida* que l'on tire quelquefois de **lapidicida* (O. Keller, Rhein, Mus., 1879, 499). *Homicida* a été fait sur *hominis* d'après le rapport *sanguisuga : sanguinis*.

Vīpera = **uīuo-para* a perdu sa seconde syllabe par la loi de syncope latine. Il en est de même de *quotus* s'il correspond à sk. *katithas* et de *totus* s'il correspond à sk. *tatithas* ; pour ces deux derniers mots la syncope ne pouvait se produire qu'aux cas où la finale est longue.

AUTRES LANGUES INDO-EUROPÉENNES

Les autres langues indo-européennes ne présentant rien de particulier sur cette question, nous nous bornerons à quelques exemples.

sk. *irádhyāi* « chercher à gagner » = *iradha* + *dhyāi* (Brugmann, Grr., I, 484), peut représenter *iradh-yāi*, cf. Brugmann, Grr., II, p. 1416,12.

ved. *suvapatyāi* et autres peuvent sortir de *suvapatyāi* + *yāi* (Brugmann, Grr., II, 600); c'est toutefois incertain puisque *suvapatyāi* peut représenter le type indo-européen. — Le type zend *gaeþyāi* donne lieu aux mêmes observations.

véd. Le gén. duel *yōs* ne sort pas plus de *yáyōs* que *ēnōs* de *ēnayōs*, et il est probable que *niniyōs*, *pastiyōs*, *pāšiyōs* ne sont pas non plus des formes raccourcies ; cf. Brugmann, Grr., II,654).

zd *mazdāþa-* = **mazda* + *dāþa ; amer^etāt-* « immortalité » = *amer^eta* + *tāt-* ; *amer^eta-tāt-* est une forme refaite ; *maiδyāirya-* « nom d'une fête » = *maiδya* + *yāirya* « milieu de l'année » (Brugmann, Grr., I, 484).

zd *hunar^etāt-* « vertu » = *hunar^eta* + *tāt-*, cf. sk. *sūnṛtas* « beau, noble » (Brugmann, Grr., II, 291).

lit. *akŭtas* « qui a de la barbe » à côté de *akŭtŭtas* qui est une forme refaite, de *akŭtas* « barbe ».

baltico-sl. Les formes telles que lit. loc. sg. fém. *gerōjoje*, v. sl. gén. fém. *dobryję*, etc. sont généralement citées comme exemples de « dissimilation syllabique ». M. A. Meillet me communique à ce sujet la note suivante qu'il avait rédigée avant de savoir que je m'occupais de la question et que je l'envisageais sous un aspect nouveau. « M. Leskien (Die declination im slavisch-litauischen, p. 134) et après lui M. Brugmann (Grundriss, I, § 643) attribuent les formes slaves génit. *novy-ję*, dat. loc. *novē-ji*, gén. loc. duel *novu-ju* au lieu de **novy-ję*, **novē-jeji*, **novu-jeju* à des dissimilations syllabiques. Mais *mojeję*, *mojeji*, *mojeju ; kojeję*, *kojeji*, etc. ont subsisté et l'on ne cite d'ailleurs en slave aucun autre exemple de ce type de dissimilation. Ces altérations s'expliquent aisément par analogie. Les formes de l'adjectif composé où l'addition régulière du second terme provoquerait un allongement de la forme simple de plus d'une syllabe n'ont pas persisté pour la plupart; au masculin c'est le premier terme qui a été mutilé ; le locatif pluriel *novyjichŭ* est imité du génitif régulier *novyjichŭ*, l'instrumental singulier *novyjimĭ* de l'instrumental pluriel *novyjimi ;* d'une manière générale le premier terme a pris au masculin la forme *novy-*, qui est phonétique dans plusieurs cas, presque partout où le thème *je-* a une forme dissyllabique. Au féminin singulier au contraire c'est le second terme qui perd une syllabe ; l'identité, régulière dans les noms féminins en *-a*, du nominatif-accusatif pluriel et du génitif singulier a pu conduire à remplacer le génitif **novy-ję* par une forme pareille à celle du nominatif-accusatif pluriel *novy-ję;* de là le datif *novē-ji* au lieu de **novē-jeji* et l'instrumental *novą-ją* au lieu de **novą-jeją*, et enfin le duel *novu-ju* au lieu de **novu-jeju*. Il n'est donc pas nécessaire d'admettre ici une dissimilation syllabique; on doit ajouter que la conservation d'un ancien datif **ji* dans *novē-ji* est improbable, mais non tout à fait impossible. »

Gaul. *Leucamulus* = *Leuco* + *camulus*, *Clutamus* = *Cluto* + *tamus* (Brugmann, Grr., I, 484).

got. *awistr* = *awi* + *wistr*, vha. *ewist*, *awista* = *ewi* + *wist*, *awi* + *wista* (cf. vha. *wist*), got. *ga-nawistrōn* = *ga-nawi* + *wistrōn* (Brugmann, Grr., I, 485).

LANGUES ROMANES

esp. *ligamba* = *liga* + *gamba* (C. Michaelis, Rom. wortsch., p. 18).

ital. *sotterra* = *sotto* + *terra* (Caix, Rivista, II, 77-78).

ital. *calen di maggio* = *calendi* + *di maggio* (Caix, ibid.).

ital. *domattina* = *doma(n)* + *mattina* (Caix, ibid.).

lat. tardif *olibanum* « oliban » (it., esp. *olibano*) = *ole* + *libanum* (Lassen).

esp. *malvisco*, fr. *mauvisque* = *malva* + *visco* (Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 294).

esp. *cejunto* = *ceja* + *junto*, à côté de *cejijunto*, v. ital. *filogo* = *filologo*. Ces deux formes sont citées par Mme C. Michaelis, Rom. wortsch., p. 18. Je n'ai pas ici les moyens d'en vérifier l'authenticité et la valeur. Les éléments *filo-* et *-logo* étant assez fréquents en italien et par conséquent compris, il a pu y avoir recomposition d'où *filogo* = *filo* + *logo*. En tout cas esp. *mogato* et *mojigato*, *martilogio* et *martirologio*, *fesomia* et *fisonomía* qu'elle cite au même endroit n'ont pas à figurer ici.

fr. *neté*, *chasté* cités comme exemples de « dissimilation syllabique » par Mme C. Michaelis, Rom. wortsch., p. 18, sont en réalité *netté*, *chastté* et sont le produit de la « loi des trois consonnes ».

esp. *edecan* « aide de camp » (C. Michaelis, ibid.) sort en réalité de fr. *aid de camp* qui est dans les mêmes conditions.

ital. *convente* « condition, convention », à côté de *convenente* (Caix, Rivista, II, 78), a été influencé par *convento* qui a le même sens et n'est pas une forme raccourcie.

fr. *fête-Dieu*, *vertudieu*, *cordieu*, que Mme C. Michaelis (Rom. wortsch., p. 18) tire de *fête de Dieu*, etc., n'ont jamais possédé le *de* non plus que *Hôtel-Dieu*, *rue Saint-Jacque*, etc.

lat. vulg. *idolatria* = *εἰδωλατρεία = εἰδωλο + λατρεια. La réduction est forcément grecque, car c'est seulement en grec que les deux termes étaient compris.

ital. *fostu* = *fosti* + *tu*, *vedestu* = *vedesti* + *tu*, etc. (Caix, Rivista, II, 77).

lat. vulg. *mattinum* = *matutinum* est dû à un phénomène très différent qu'il ne faut pas confondre avec celui qui nous occupe en ce moment ; c'est la chute d'une voyelle atone entre deux consonnes semblables qui subsistent, cf. Meyer-Lübke, ital. gr., § 143. Si les deux consonnes se trouvent après une autre elles se réduisent à une seule : ital. *cando* de *candido* (cité comme « dissimilation syllabique » par Caix, Rivista, II, 77). Les deux consonnes paraissent pouvoir se réduire même entre voyelles si elles ne sont pas des occlusives ; mais la question demande encore des recherches particulières. Quelle est l'explication qui convient à ital. *avamo, avate,* etc. au lieu de *avevamo,* etc. ? est-ce *avvamo* par réduction des deux *v ;* ou bien est-ce *ave* + *vamo* par recomposition ?

fr. *onze,* esp. *once* sont tirés par M. Meyer-Lübke, Gr. rom., I, 521 de *ūn*]*ŭmdecim;* il faut en effet un *ŭ ;* mais qu'est-ce que *ūnŭmdecim ?* Le latin ne connaît que *undecim.* Admettons d'ailleurs l'existence de **unum-decim ;* les deux syllabes ne pouvaient être superposées puisqu'elles appartiennent au même terme. Une autre explication est nécessaire : M. Thurneysen me fait observer qu'au moins à la basse époque voyelle longue s'était abrégée en latin devant *nd* : *ŭndecim* comme *uĭndemia* de *uīnum* (cf. fr. *vendange,* prov. *vendanha*).

LA DISSIMILATION DANS LES MOTS A REDOUBLEMENT

Maintenant que les lois de la dissimilation nous sont connues dans les mots ordinaires, nous devons jeter un coup d'œil sur les mots à redoublement. Il est facile de comprendre a priori que, reproduisant deux fois les mêmes éléments, ces mots ont toutes chances de se trouver dans les conditions nécessaires pour une dissimilation. Il semble donc qu'au lieu de terminer notre étude avec eux, c'est par eux que nous aurions dû la commencer.

Nous n'aurions obtenu aucun résultat. La question est une des plus compliquées qui existent. On en peut voir les raisons avant même d'avoir rien approfondi :

1° Pour ce qui est des langues indo-européennes, nombre des modifications survenues dans les mots à redoublement du fait de la dissimilation remontent à la période de leur vie commune, et les théories que l'on fera sur elles risquent de rester trop souvent de pures hypothèses.

2° La psychologie joue un très grand rôle dans le traitement des formes à redoublement. Si la réduplication est sentie comme telle dans tous ses éléments par le sujet parlant et cette réduplication comme utile au sens, le mot reste intact, parce qu'on éprouve le besoin, inconscient comme tous les phénomènes naturels du langage, de conserver tous ces éléments deux fois avec une identité absolue ; ce type se rencontre surtout dans les mots faisant onomatopée : esp. *murmúrio* « murmure ». Si au contraire le redoublement ne fait pas onomatopée, n'ajoute rien au sens du mot pour le sujet parlant, il n'est pas soustrait aux lois phonétiques ordinaires et peut même tomber entièrement : esp. *ceño* « virole » de lat. *cincinnus*, — port. *paver*, fr. *pavot*, v. ital. *pavero* de lat.

papauer, — ital. *vàccio* de *vivaccio,* — tosc. *tavia* de *tuttavia,* — tosc. *baco* de *bombaco,* — v. fr. *falue* à côté de *fanfelue* de l'ital. *fanfaluca,* — ital. *gozzo* de *gorgozzo* de *gurges,* — ital. *zirlare* de *zinzilulare,* — ital. *bozzolo* de *bombozzolo,* — gr. mod. δάσκαλος de διδάσκαλος, δασκάλισσα de διδασκάλισσα. — fr. *colimaçon* que Mme C. Michaelis (Rom. wortsch., 18) tire de **cochlolimax,* et qui paraît sortir de **chlocolimax,* cf. ital. *chiocciola,* chian. *chiocquelo,* etc., par chute de la syllabe de redoublement (1).

3° Si le redoublement n'est pas senti comme utile dans tous ses éléments, le mot peut laisser tomber ou altérer tous ceux qui ne sont pas sentis comme tels, ou subir le traitement ordinaire: esp. *marmol* comme *arbol.*

4° Enfin il se forme des types de réduplication, c'est-à-dire qu'une forme de réduplication, sortie régulièrement de quelques cas, s'étend à d'autres dans lesquels elle n'aurait jamais pu naître; exemples : redoublement en *e* du parfait indo-européen, en *i* du présent, en *n* des intensifs sanskrits, etc. Cf. Brugmann, C. St., VII, 357-358.

Ces considérations générales suffisent à faire comprendre pourquoi il était nécessaire de commencer l'étude de la dissimilation par les mots ordinaires présentant des formes isolées.

Ayant déterminé par ailleurs les lois de la dissimilation, nous

(1) Nous avons montré dans le chapitre précédent que la dissimilation syllabique n'existe pas. Comme on pourrait être tenté de nous opposer les faits cités ici, il est bon de prévenir cette objection. Ce n'est pas parce que ces syllabes commençaient par la même consonne que la suivante qu'elles sont tombées, c'est parce qu'elles étaient *initiales* et n'étaient pas senties comme utiles ou même comme faisant corps avec le mot. S'il en est ainsi une syllabe initiale quelconque doit pouvoir tomber. En voici en effet quelques exemples : *Garges* (Seine-et-Oise) de *Bigargium*, *Bayne* (Seine-et-Oise) de *Nirbanium* (Quicherat, Formation des noms de lieux), v. ital. *domada* de *hebdomada*, ital. *testesso* de *antistipsum*, *giglia* de *argiglia*, *meliaca* de *armeniaca*, *lance* de *bilancem*, *ciulla* de *fanciulla*, *gramanzia* de *necromantia*, *grotto* de *onocrotalus*, *tondo* de *rotundus*, *cesso* de *secessus*, *fogna* de *siphonia*, *cimento* de *specimentum*, *bilico* de *umbilico*, *gogna* de *uerecundia*, *fante* de *infante*, *beccare* de *lambiccare*, *scernere* de *discernere*, esp. *saña* de *insania*, *soso* de *insulsus*, *groto* de *onocrotalus*, *mellizo* de *gemellicius*, port. *seneca* de *arsenico*, *mano* de *germanus*, *crotalo* de *onocrotalus*, etc.

pouvons les reporter maintenant dans le domaine de la réduplication et voir quel jour elles jettent sur ces formations et sur leur évolution.

Pas plus ici que dans la première partie nous ne chercherons à citer tous les exemples ; cela ne serait d'aucune utilité ; nous essayerons simplement d'examiner les principaux types au moyen de quelques mots et familles de mots qui paraissent caractéristiques.

Avant d'entrer dans le détail, disons que s'il nous arrive souvent dans cette partie de dire : *voici ce qui s'est passé*, il faut entendre par là : *voici ce qui a dû se passer* ou *voici ce qui a pu se passer*. Nous ne nous faisons aucune illusion à ce sujet et nous regretterions qu'on nous en attribuât. Presque toute cette partie n'est qu'un échafaudage d'hypothèses et il n'en saurait être autrement puisque les phénomènes que nous y étudions se perdent d'un côté par leur origine dans la nuit des temps et se mêlent de l'autre avec les productions les plus secrètes et les plus obscures de la psychologie inconsciente qui agit sur l'évolution du langage.

Nous commencerons par une famille assez nombreuse de mots qui font onomatopée.

Le sanskrit *brávīti* = **mravīti*, zend *mraoiti* signifie « parler ». En négligeant les éléments suffixaux nous pouvons en extraire une racine *mer-* « parler ».

Si cette racine est redoublée, le mot formé par là devra désigner un bruit répété et continu, bruit de voix ou bruit analogue. C'est un phénomène dont nous pouvons nous rendre compte en examinant certains effets produits en poésie au moyen de la répétition d'un mot. Nous verrons plusieurs fois dans cette étude combien les vers des poètes éclairent les réduplications onomatopéiques.

« *Le flot sur le flot se replie* »

a dit Victor Hugo dans le *Napoléon II*. Ce vers ne veut pas dire qu'un flot se replie sur un autre une fois pour toutes, mais il fait

sentir très nettement que les flots se succèdent et se replient les uns sur les autres continuellement et d'une manière indéfinie.

Une idée analogue est exprimée au moyen de notre racine par le sk. *marmaras* « bruyant », le gr. μορμύρειν « murmurer, gronder, surtout en parlant d'un liquide qui bout ou qui déborde », le lat. *murmur* « murmure, bruit de l'eau qui coule, bruit de la mer, bruit sourd », *murmurare* « murmurer, surtout en parlant de l'eau, faire entendre un bruit sourd et continu ». Les formes du vha. *murmer* « murmure », *murmurôn* « murmurer » paraissent avoir été empruntées au lat. *murmur, murmurare,* mais cette question n'a pas d'intérêt pour l'objet qui nous occupe.

Nous avons ici un type parfait de réduplication : la syllabe constituant la racine et composée de une consonne + un élément vocalique + une consonne est redoublée intégralement ; le mot qui en résulte fait onomatopée ; les deux éléments qui constituent l'onomatopée par leur répétition sont l'*m* qui ouvre la syllabe et l'*r* qui la ferme : ils restent tous deux intacts. Les éléments vocaliques qui les séparent ne jouent qu'un rôle secondaire et ne peuvent pas rester identiques dans les deux syllabes là où il existe une loi phonétique tendant à modifier l'un d'eux : gr. μορμύρω (cf. J. Schmidt, KZ, XXXII, 321 sqq.), vha. *murmer*. La voyelle peut servir à nuancer l'onomatopée : dans la racine qui nous occupe une voyelle claire contribuerait à l'expression d'un doux murmure et une voyelle sombre à l'expression d'un grondement ; c'est ce qui explique souvent dans les formes à réduplication des modifications vocaliques qui sont en dehors de toutes les lois présidant à l'évolution vocalique des mots ordinaires. Il n'y a pas lieu d'insister davantage sur ce point à propos de cette première forme que nous désignerons par *mermero*.

Ce type intact est relativement peu représenté. La répétition dans le même ordre et avec une identité parfaite de l'*m* et de l'*r* contribue puissamment à l'intensité de la réduplication et de l'onomatopée. Si l'un de ces deux éléments subissait une légère modification

dans l'une des deux syllabes, le redoublement accusé par la répétition de l'autre sans changement resterait sensible et l'onomatopée aussi. L'impression faite sur l'esprit par le mot nouveau ne serait plus la même que celle que produisait le mot précédent. La variété introduite dans les deux syllabes se répercuterait dans l'impression qu'elles éveillent. Pour la racine qui nous occupe il en résulterait quelque chose de plus délicat peut-être, le sentiment d'une modulation dans le murmure au lieu de la répétition d'un bruit continuellement identique. C'est un effet que fait très bien comprendre l'étude des deux vers suivants de Victor Hugo (*Booz*) :

« Un frais parfum sortait des touffes d'asphodèle,
« Les souffles de la nuit flottaient sur Galgala ».

Le poète veut peindre dans ces deux vers les effluves parfumés qui s'exhalent comme un vent léger et couvrent tout enfin comme une nappe liquide. Il y est arrivé en utilisant les sons que lui fournissait la langue et en les disposant instinctivement d'une manière convenable. Le consonantisme seul nous intéresse ici : il y a deux phonèmes, l'*f* et l'*l*, qui, par leur répétition, expriment admirablement l'un le souffle, l'autre la fluidité. Le poète commence par une répétition d'*f* sans aucun *l* :

« Un *f*rais par*f*um sortait des tou*ff*es d'as*f*odèle » ;

ce sont des souffles embaumés qui s'envolent. Puis il combine l'*f* avec l'*l*, c'est-à-dire le souffle avec la fluidité, combinaison qu'il annonce par l'*l* d'*asphodèle*, et dont il relève l'*l* un peu étouffé par l'*f* au moyen de l'*l* de *la nuit* :

« *L*es sou*ff*les de *l*a nuit *f*lottaient ».

C'est par cette combinaison qu'il donne une idée du flottement des parfums amassés comme des nuages. Enfin ces nuages se fondent en une nappe uniforme et fluide ; c'est ce calme d'une eau tranquille qu'il exprime par les deux liquides de « Ga*lg*a*la* ».

Si dans notre racine signifiant « murmurer » on abandonne le phonème final de la syllabe répétée aux lois qui président à l'évolution du mot, on obtient quelque chose d'analogue, bien qu'avec moins de nuances et de perfection. C'est le lit. *murmuliũti* « murmurer, parler en bredouillant » (loi XIV) et le vha. *murmel* « murmure » (loi I), *murmulôn* « murmurer » (loi XIV) qui nous en fournissent les premiers exemples. Peu importe ici que ces deux mots vha. soient ou non empruntés, puisque la dissimilation s'est sûrement accomplie dans le domaine germanique. Il n'importe pas davantage de savoir si le lit. *murmuliũti* est emprunté au germanique. Nous désignerons cette deuxième forme par *mermelo*.

Ce que l'onomatopée gagne en variété par cette dissimilation, le redoublement risque de le perdre en netteté. Les éléments qui ne sont plus identiques ne sont plus nécessairement saisis comme faisant partie du redoublement. Dans notre exemple *murmuliũti* l'*l* peut être compris comme faisant partie d'un suffixe et n'appartenant pas au thème. Le thème reste redoublé et senti comme tel puisqu'il suffit pour produire l'effet d'une réduplication de répéter une seule consonne au commencement de deux syllabes. C'est un effet dont il est facile de se rendre compte en considérant cet hémistiche de La Fontaine dans *Le coche et la mouche :*

« Va, vient, fait l'empressée ».

L'allitération du *v* qui commence les deux premiers mots rend en quelque sorte matériellement sensible l'idée exprimée, c'est-à-dire l'agitation et les allées et venues continuelles de la mouche.

Si l'*l* ne fait pas partie du thème, la voyelle qui le précède tombe sans difficulté pour peu que quelque chose l'y invite et nous obtenons ainsi une troisième forme *mermlo* : lit. *murmlénti* « murmurer ».

Ou bien ce faux suffixe contenant un *l* est remplacé par un suf-

fixe qui n'en contient pas, d'où la quatrième forme *mermo* : lit. *murmëti* « murmurer ». Cette quatrième forme est ce qu'on appelle la *réduplication brisée*. Bien que les premiers représentants de ce type appartiennent à la période indo-européenne, leur formation et la manière dont ils ont pris naissance n'est nullement obscure. Puisque nous en avons donné un exemple lituanien, c'est par des faits pris dans la même langue que nous allons montrer ce qui s'est passé en indo-européen. A côté de *áugalůti* « grandir rapidement » le lit. possède *augìti* « faire croître, élever », à côté de *sargaliũti* « être maladif » il a *sárgìti* « soigner un malade », *sargiti* « rendre malade », à côté de *reikaláuti* « avoir besoin de quelque chose » il a *reikëti* « être nécessaire », à côté de *krũtulioti* ou *krutuliůti* « se remuer un peu » il a *krutëti* « se remuer ». Dès lors quand l'*l* de *murmuliũti* paraît appartenir à un suffixe, ce suffixe peut être remplacé par un autre et sur le modèle de *krutuliůti, krũtulioti: krutëti* on peut faire à côté de *murmuliũti, murmulóti* un *murmëti*. Cf. une explication analogue de M. Brugmann (C. St., VII, 196).

Voilà une première série de formes que nous pouvons rassembler ici :

1re forme *mermero*
2e forme *mermelo* ou *mermeno*
3e forme *mermlo*
4e forme *mermo*

Dans cette série les modifications portent sur la consonne qui termine la syllabe redoublée. La consonne initiale peut aussi être dissimilée. C'est ce que nous trouvons dans βάρμος, éol. βάρμιτος « la lyre », provenant de μαρμ- par l'effet de la loi VIII. Nous désignerons cette 5e forme par le mot **bermeros* qui n'existe pas et ne peut pas exister. Il représente une phase dépourvue de durée ; elle ne pourrait persister que si le redoublement était mal

senti, ce qui est souvent le cas lorsque cette modification arrive après celle de la 4e forme, comme dans βάρμος.

Quand dans un mot comme βάρμος deux syllabes consécutives commencent par deux consonnes différentes mais présentant un certain nombre de caractères communs, le sujet parlant peut avoir le sentiment d'un redoublement. Il arrive souvent alors qu'il affirme le sentiment qu'il éprouve en rendant ces deux consonnes complètement identiques. C'est ainsi que **pibō* (cf. sk. *pibati*, v. irl. *ibim*) est devenu en lat. *bibo*, — qu'au lieu de **farba* (cf. vha. *bart*, v. sl. *brada*) on a en lat. *barba*, — que **peqō* est devenu en lat. **quequō*, *coquo* (A. Meillet, Revue Bourguignonne, V, 222), — que **penqe* est devenu en lat. *quinque*, en v. irl. *cóic*, — que *uerbena* est devenu en ital. *berbena* et en fr. *verveine*, — que **vombero* sorti de *vomerem* comme *cambera* de *camera*, *cocombero* de *cucumerem* est devenu ital. *bombero*, — que *coquina* est devenu *cocina* d'où fr. *cuisine*, — que *uerminem* est devenu en v. esp. *bierven*, — que *Dornonia* (Grég. de Tours) est devenu fr. *Dordogne*, — que lat. vulg. *mōrvu* est devenu cat., prov., esp., port. **mormu*, — que lat. *loljum*, *liljum*, sont devenus lat. vulg. **ljoljum*, *ljiljum*, d'où **jolju*, **jilju*, — que *Sicilia*, *glandola* sont devenus v. ital. *Ciciglia*, *gangola*, — que *querquedula* devenu **cerquedula* en vertu de la loi VIII est en lat. vulg. *cercedula* (esp. *cerceta*, port. *zarzeta*, prov. *serseta*, fr. *sarcelle*). Pour revenir à notre racine, c'est ainsi que βάρμιτος est devenu βάρβιτος.

L'évolution qui a présidé à la formation de βάρμος, βάρβιτος est riche en enseignements, en particulier pour ce qui concerne notre racine. Elle nous montre tout d'abord pourquoi le type **bermeros* ne peut pas subsister : du moment que les deux syllabes sont identiques sauf une nuance dans les consonnes initiales, le redoublement est forcément saisi et l'assimilation de ces deux consonnes s'impose; elle jette d'autre part un trait de lumière sur la parenté de βάρβιτος avec μορμύρω. Mais n'y a-t-il pas une difficulté

de vocalisme ? le second mot ne contient-il pas un υ qui n'est représenté par rien dans le premier ? Il faut rappeler tout d'abord qu'il y a en grec un certain nombre d'υ encore inexpliqués, cf. Brugmann, Grr., II, 1072 ; mais d'autre part et surtout que les mots rédupliqués en général et ceux qui font onomatopée en particulier ont un vocalisme spécial. Ainsi en français et en allemand les onomatopées formées par la répétition d'un monosyllabe commencent généralement par une voyelle claire et finissent par une voyelle sombre : all. *flick-flack*, — all. et fr. *pif-paf*, — *pif-paf-pouf*, — all. *pim-pam-poum*, — fr. *bim-boum*, *bim-bam-boum* ; on connaît le refrain *sur le bi, sur le bout, sur le bi du bout du banc*. Si l'on veut bien considérer qu'une pendule fait toujours *tik-tak*, jamais *tak-tik*, quel que soit le moment auquel on commence à l'écouter, on comprendra qu'il y a là un fait psychologique qui rend ces formations dans une certaine mesure indépendantes des sons imités. Qu'il nous suffise, pour écarter la difficulté, de noter que sk. *marmaras* = **marmaros*, **mermeros* ou **mormoros* tandis que gr. μορμύρω = *μυρμύρω et qu'il n'est pas possible de séparer ces deux mots.

Il n'y a donc pas trop de hardiesse à considérer βάρβιτος comme appartenant à la même souche que *marmaras*. Cette indication nous fait voir immédiatement qu'un grand nombre d'autres mots sortent de la même racine. A la première forme appartient μόρμορος « l'épouvante causée par un grondement terrible ». C'est le vocalisme plus sombre des syllabes redoublées qui donne la nuance nécessaire à l'expression d'un grondement. Comparez ce vers de Victor Hugo qui exprime le doux gazouillement des oiseaux :

« ... les nids
« Murmuraient l'hymne obscur de ceux qui sont bénis »

(*Petit Paul*)

à cet autre qui peint le sourd rugissement du lion :

« Le lion qui jadis au bord des flots rôdant,
« Rugissait aussi haut que l'Océan grondant ».

(*Les Lions*).

Dans le premier vers toutes les voyelles qui portent un accent rythmique et plusieurs autres sont des voyelles claires ; dans le dernier les trois dernières voyelles qui portent les accents rythmiques et quelques autres sont des voyelles sombres.

A cette première forme appartiennent encore : μορμορύττω « j'épouvante », μορμυρωπός « à l'aspect effrayant » qui rappellent le vocalisme de μορμύρω.

A la deuxième, μορμολύττω « j'effraye », μορμύνω « j'effraye ». Ce dernier exemple est un de ceux qui auraient pu servir à montrer comment s'est formée la réduplication brisée ; son ν appartient-il en effet à la racine ou à un suffixe ? Ce mot rentre-t-il dans la 2e forme ou dans la 4e ?

A la quatrième, gr. μορμύσσομαι « j'effraye », μορμώ « image effrayante », μόρμος « effrayant ».

La 6e forme *berbero* est représentée par βάρβαρος « qui parle une langue incompréhensible, qui bredouille », d'où « étranger, barbare ». D'autres exemples sont sk. *balbalākar-* « bégayer », gr. βαρβαρίζω « je parle, ou j'agis, ou je me vêts comme un barbare », βορβορυγή, βορβορυγμός « bruit des intestins ».

Nous n'avons pas épuisé en présentant les six formes qui précèdent l'énorme variété qu'offrent les mots redoublés. Un mot, après avoir subi telle modification qui le place dans une forme, peut en subir de nouvelles qui en caractérisent d'autres. La forme *berbero* est un point de départ possible pour les mêmes évolutions que nous avons vues transformer *mermero*. D'où *deuxième série* :

1 *berbero*
2 *berbelo*
3 *berblo*
4 *berbo*

2e forme : lit. *burbulóti* « bégayer ». Il est impossible de séparer *burbulóti* de *murmulóti,* ce qui prouve une fois de plus que les mots signifiant « bégayer » et ceux qui signifient « murmurer » appartiennent à la même racine, quel que soit leur vocalisme.

3e forme : lit. *burblénti* « grommeler, murmurer ».

4e forme : lit. *burbĕti* « bégayer », lit. *biřpti* « bourdonner ».

A la 5e forme qui est isolée après la première série en correspond une autre ici qui est également hors série et provient d'une combinaison de cette 5e avec la 4e de la 1re série : gr. βάρμος, βάρμιτος « lyre », lat. *formido* « effroi » (S. Bugge, KZ, XX, 17), russ. *bormotát'* « marmotter ».

De même que le sentiment du redoublement a fait sortir par assimilation la 6e forme *berbero* de la 5e *bermero,* il peut faire sortir par assimilation *melmelo* ou *belbelo* de *mermelo* ou *berbelo.* Comparez des assimilations analogues dans fr. *concombre* de *cucumere,* lat. *cincinnus* de gr. κίκιννος, fr. *bonbon* pour **bombon ;* dans ce dernier mot le phénomène est purement orthographique ; il a pourtant son importance puisqu'il viole une des règles les plus fermes de l'orthographe française.

Cette assimilation est le point de départ d'une nouvelle série :

1 *melmelo*	*belbelo*
2 *melmeno*	*belbeno*
3 *melmno*	*belbno*
4 *melmo*	*belbo*
5 (hors série) *belmo*	

La 1re forme est représentée par bulg. *blabolja* « bavarder ».

La 4e par lat. *balbus* « bègue », *balbutio* « bégayer, balbutier », pol. *bołbotac'* « murmurer ».

La même assimilation produit ici une nouvelle série. De *melmeno, belbeno* sortent :

1 *menmeno*	*benbeno*
2 *menmelo*	*benbelo*

3 *menmlo* *benblo*

4 *menmo* *benbo*

5 (hors série) *benmo*

1re forme : gr. βαμβαίνειν « bégayer ».

2e forme :gr. βομβύλη « espèce d'abeille », Hés. βαμβαλύζει· τρέμει, τοὺς ὀδόντας συγκρούει, ῥιγοῖ σφόδρα.

4e forme : Hés. μομμώ· ἡ μορμώ, gr. βαμβακύζω « je claque des dents », βομβέω « je fais un bruit sourd, tel que bourdonner, murmurer, ronfler, gronder », βόμβος « bourdonnement », βομβύκια « insectes bourdonnants », lit. *bambĕti* « grommeler ».

Cette 4e série par une assimilation semblable reproduirait la 3e.

5e série. — De la même manière que la 2e forme de chacune de ces 4 séries est devenue la 3e, *mermelo* : *mermlo*, *berbelo* : *berblo*, *melmeno* : *melmno*, etc., de même la 1re *mermero* peut devenir *mermro*, *berbero* : *berbro*, *melmelo* : *melmlo*, *belbelo* : *belblo*, *menmeno* : *menmno*, *benbeno* : *benbno*. Cette nouvelle forme tombe sous le coup de la loi XII en vertu de laquelle *mermro*, *berbro* peuvent devenir *melmro*, *belbro* ou *menmro*, *benbro* ou *memro*, *bebro* ou *memo*, *bebo* ; *melmlo*, *belblo* peuvent devenir *menmlo*, *benblo* ou *memlo*, *beblo* ou *memo*, *bebo* ; *menmno*, *benbno* peuvent devenir *melmno*, *belvno* ou *memno*, *bebno* ou *memo*, *bebo* :

memro est représenté par gr. μέμβραξ « cigale » = *με-μραξ, Hés. μομβρώ· ἡ μορμώ, καὶ φόβητρον = *μο-μρω ;

beblo par v. sl. *bŭblivŭ* « bègue », lat. *babulus* « bavard » ;

bebo par v. sl. *bŭbati* « bégayer », gr. βαβάζω, βαβύζω, βαβίζω « je balbutie », slov. *bobotati* « bavarder ».

6e série. — Le déplacement, quelle qu'en soit la cause, de la consonne finale de la syllabe de redoublement met cette consonne en contact avec la consonne initiale. Dès lors dans les langues à groupes combinés elle tombe sous le coup de la loi XVI ; *mremero*, *brebero*, *mlemelo*, *blebelo*, etc. deviennent *mlemero*, *blebero*, *mlemo*, *blebo*, *mnemelo*, *bnebelo*, *mnemo*, *bnebo*, *memero*, *be-*

mero, etc. : lit. *bleberis* « bavard », Hés. βλαβυρίαν·ἰκαιολογίαν, lit. *blebénti* « bredouiller, criailler », lit. *blabūris* « bavard ».

Nous n'avons fait qu'indiquer les dernières séries ; il serait facile mais oiseux de les développer. Il était nécessaire de signaler les principaux points de départ des évolutions ; mais, cela fait, il faut reconnaître que les différentes séries finissent par rentrer l'une dans l'autre et que plus d'une forme peut appartenir théoriquement aussi bien à telle série qu'à telle autre. Il convient d'ajouter que nous n'avons étudié que des séries de redoublement devant suffixe vocalique. En prenant pour point de départ un type *mermerto* nous trouverions tout autant de nouvelles séries parallèles. Les différentes séries peuvent se mêler par analogie et le résultat obtenu dans l'une peut être transporté dans l'autre ; enfin il se forme de véritables types de redoublement qui s'introduisent dans des formes où ils n'auraient pu naître régulièrement. En somme dans les formes à redoublement le nombre des possibilités n'est pas déterminable. Les recherches ultérieures auront à déterminer quelles sont celles que chaque langue a réalisées.

Ce n'est pas tout. Nous avons montré au commencement de ce chapitre que la syllabe de redoublement peut tomber tout entière lorsqu'elle n'est pas sentie comme utile. D'autre part dans les types *bermo, belmo, benmo*, etc. *mo* peut être compris comme un suffixe. Ces deux causes contribuent à donner naissance à de fausses racines telles que *mel, ber, bel, men, ben*, etc. Nous n'avons pas d'exemple certain de ce phénomène pour la racine *mer*, mais nous allons en trouver dans d'autres.

Après un groupe de mots faisant onomatopée, il convient en effet d'en étudier un qui ne fait pas onomatopée.

Il est inutile que nous entrions dorénavant dans le détail des *séries* et des *formes*. Nous avons vu que *mermero* peut devenir *berbero*, que *mermero* peut devenir *bermo* et que la racine *mer-* peut devenir *-mel, men* ou *ber, bel, ben*. Ces points de repère nous suffiront.

Nous prendrons comme type des mots à redoublement ne faisant pas onomatopée ceux que nous rattachons à la racine *qer-* « tourner », cf. κυρτός « courbe ».

1° type *mermero, mermelo,* etc., la consonne initiale de la racine ne subissant aucune modification ;

gr. κύκλος « cercle », sk. *cakrám* « roue », ags. *hveohl* « roue », lit. *kāklas.*

v. norr. *hverfa,* ags. *hveorfan,* vha. *hwërban* « se tourner », all. *wirbel* « tournoiement », déjà rattachés à cette racine par M. Per Persson (Wurzelerweiterung, p. 50). L'*f, b* représente la vélaire *q*.

lit. *kinky'ti* « ceindre », sk. *kāñcī* « ceinture ».

sk. *cikuras* « boucle de cheveux frisés ».

lett. *kinkelét* « nouer ».

lit. *kukulys, kuklys* « miche de pain », lat. *cochlea* « colimaçon », *cochlear* « cuiller à remuer ».

gr. κύρβις « colonne triangulaire et tournante sur laquelle étaient gravées les lois » = **qṛgis*, cf. A. Meillet, MSL, VIII, p. 300. Le *β* de ce mot est au *π* de καρπός comme le *b* de lat. *scabo,* lit. *skabùs* au *p* de gr. σκαπάνη, comme le *g* de lat. *cingere, clingere* « ceindre » au *c* de sk. *kāñcī;* il suggère une hypothèse : s'il est vrai que *rg* devient *ru* en latin comme paraît l'indiquer gr. τάρβος : lat. *toruos*, il y a tout lieu de considérer le *u* de *curuos* « courbé » comme représentant *g*.

2° type *bermo.* Une vélaire dissimilée par une autre vélaire perd son appendice labial et se confond avec une palatale primitive.

gr. κόλπος « golfe, baie », c'est-à-dire « sinuosité du rivage ».

gr. καρπός « poignet », καρπαία « nom d'une danse ». Ces deux mots ont déjà été rattachés à notre racine par M. Per Persson (ibid.); mais il ne s'est pas demandé pourquoi κρπός n'est pas *κυρπος.

3° type *berbero, berbelo,* etc.

gr. κίρκος, κρίκος, « cercle », lat. *circus, circulus* « cercle ».

gr. κάκαλα « murs d'enceinte ».

lat. *cancelli* « balustrade », gr. κιγκλίς « barreaux de porte ».

gr. κερκίς « bobine », κρόκη « fil de trame », κίκινος « boucle de cheveux frisés ».

Remarque. — La phonétique latine ne permet pas de distinguer si *curculio* « charançon » (cf. L. Havet, MSL, VII, 56) appartient au premier ou au troisième type.

4e type, fausse racine *mel :*

gr. κυλίω « je roule ».

gr. πόλος « axe, pôle, extrémité de l'essieu ».

Peut-être faut-il citer ici gr. πίλομαι, sk. *cárāmi*, lat. *colo* dont le sens primitif paraît être « aller et venir ».

5e type, fausse racine *ber, bel :*

gr. κορωνός, κορωνίς « recourbé à l'extrémité ».

lat. *corōna* « couronne ».

lat. *crātēs* « treillis », gr. κάρταλος « panier tressé », κάλαθος « panier tressé », κάλος, κάλως « corde », κλώθω « je file », lat. *colus* « quenouille ».

lat. *cirrus* « boucle de cheveux ».

Remarque. — La phonétique latine ne permet pas de déterminer si *corona* « couronne », *crātēs* « treillis », *coluber* « serpent » (pour ce dernier cf. P. Persson, Wurzelerweiterung, p. 30) appartiennent au type avec *q* ou au type avec *c*. Nous avons néanmoins placé *corona* dans les *c* à cause de κορωνός, *crātēs* à cause de κάρταλος. Κλώθω « je file » peut avoir perdu son appendice labial dès en indo-européen, par suite du contact de la vélaire avec l'*l* (A. Meillet, MSL, VIII, 300) ; néanmoins κάλως invite à le placer ici.

Les renseignements fournis par la racine *qer* et la racine *mer* s'accordent et se complètent. Il s'agit maintenant pour les confirmer d'étudier d'autres groupes de mots à redoublement. Nous en ferons trois classes. Dans la 1re nous mettrons ceux dont la racine commence par *m*, dans la 2e ceux dont elle commence par une vélaire

et dans la 3e ceux dont elle commence par un autre phonème généralement peu susceptible d'être dissimilé.

1re CLASSE

α 1er type : gr. μύρμος, μύρμηξ « fourmi »

2e type : Hés. βύρμακας · μύρμηκας, Hés. βόρμαξ ·μύρμηξ, sk. *valmīkas* « tas de fourmis », lat. *formīca*, sk. *vamrī* « petite fourmi » de **ma-mrī*.

Rem. — Sk. *vamrī* est le traitement après voyelle (loi XIV). Après consonne on aurait **mavr-* (loi XIII); c'est probablement ce produit qui a donné naissance à v. norr. *maurr*, à zend *maoiri* et à russe *muravéj*.

De même que *vamrī*, lat. *formīca* est le traitement après voyelle; après consonne et l'accent d'intensité étant sur l'initiale on aurait **morv-* (loi III). Ce type est représenté par le v. irl. *moirb* = **morvi* et les langues slaves : v. sl. *mravija*, slov. *mrav*, *mravec* (cf. μύρμηξ), bulg. *mravka*, serb. *mrav*, čèq. *mravenec*, polon. *mrówka*, polab. *morvi*, etc.

3e type : čèq. *brabenec*.

β 1er type : μεμβράς « espèce de sardine »,

2e type : βεμβράς, βεμβραδών,

3e type : Hés. βεβράς.

γ 1er type : *μεμλωκα, μέμβλωκα,

2e type : *βέμλωκα, *βέμβλωκα,

3e type : βέβλωκα.

δ 1er type : μέμβλεται · μέλλει, μέμβλεσθαι· φροντίζειν.

2e type : βεμόλετοί · φρόντισι (Hés.) corrigé avec raison par Schow en βέμβλετο.

3e type : Hés. βέβλειν · μέλλειν, Hés. βέβλεσθαι · μέλλειν, βαλβίς « point d'où s'élancent au départ les coureurs dans la carrière ».

5e type : Hés. βέλλειν · μέλλειν.

Remarque. — M. Bréal (MSL, VIII, 249) pense que βίλλειν est antérieur à μίλλειν. Le μ de ce dernier nous paraît inexplicable dans cette hypothèse.

2e CLASSE

ε Racine *ger-* « avaler » : lat. *uorare* « dévorer », gr. βορά « nourriture », βρόγχος « gorge », lit. *geriù* « je bois », gr. βάραθρον, hom. βίρεθρον, arc. ζίρεθρον « gouffre », lit. *prãgaras* « gouffre, enfers ».

1er type : lit. *gargaliũti* « gargariser, râler », sk. *jigartis* « glouton », lit. *gogilóti* « manger avidement », lit. *goglys* « glouton », sk. *jargurãṇas*, *avajalgul-*, *nigalgal-*, v. norr. *kverk* « gosier », vha. *quërechela* « gorge », lat. *gurgulio* « gorge » (cf. pour ce dernier mot L. Havet, MSL, VII, 56), gr. γοργύρη « égout, cloaque », βόρβορος « bourbier », sk. *gargaras* « tournant d'eau, gorge ».

3e type : gr. ἀναγαργαρίζω et ἀναγαργαλίζω « je gargarise », Hés. γίργερος · βρόγχος, gr. γαργαρεών et γαργαλεών « luette », lat. *gurges* « gouffre ».

5e type : lat. *gula* « gorge ».

ζ racine *qer-* « produire un bruit ». Cette racine redoublée sert surtout à désigner les cris des animaux.

1er type : lat. *querquēdula* « sarcelle », lit. *kurkti* « coasser », *kurklėlis* « tourterelle », *kirklys* « grillon », sk. *krakaras* « perdrix », *karkutas* « coq », *kankorus* « corbeau », *kinkiras* « coucou », *karkati* « il rit », v. sl. *krakati* « crier », *krikŭ* « cri », lit. *krõkti* « grogner », *kùrka* « dindon », v. sl. *klakolŭ* « cloche », lit. *kánkalas* « cloche ».

2e type : peut-être gr. κόμπος « bruit, retentissement, jactance », gr. κομπέω « je fais du bruit », κομπάζω « je parle avec jactance ».

3e type : gr. κίρκος « coq », κίρκαξ · ἱέραξ, καρκαίρω « je gronde », κρίκελος · θρῆνος Hés., κορκορυγή · κραυγή, βοή Hés.

5e type : gr. κόραξ « corbeau », κορώνη « corneille ».

Remarque. — Il n'est pas possible de déterminer si l'on a affaire

à *q* ou à *c* dans lat. *coruos* « corbeau », *cornix* « corneille » (cf. sk. *kāravas* « corneille », mais gr. κόραξ « corbeau »), ni dans lat. *crōciō*, gr. κράζω, κρώζω (ces deux derniers ont une sonore comme κύρβις).

η 1er type : sk. *carcarikā* « gesticulation », *cañcalas* « mobile », *cañcati* « il se meut », lat. *querquera* « fièvre avec frisson »

3e type : gr. κίρκος « tremble (arbre) », κίγκαλος, κίγκλος « hochequeue », κιγκλίζειν « remuer la queue ».

θ sk. *grāmas* « troupe », lat. *grex* « troupeau ».

3e type : gr. γάργαρα « tas, foule », γαργαίρειν « grouiller, être plein de ».

ι 1er type : sk. *karkatas* « écrevisse ».

3e type : gr. καρκίνος « écrevisse », lat. *cancer* « écrevisse » sorti de *cancro-*, *cacendix* « genus conchae » Festus.

4e type : καρίς « homard ».

κ 1er type : v. sl. *gągnati* « murmurer », sk. *gañjanas* « méprisant ».

3e type : gr. γαγγανεύω « je me moque de... »

3e CLASSE

Cette 3e classe ne possédant pas les types 2, 3 et 5 est beaucoup moins intéressante.

λ lat. *calones* « calcei ex ligno facti » Festus.

1er type : lat. *calx* « talon », *calceus* « soulier », *calcitrare* « ruer », *calcar* « éperon » = **calcale*.

Remarque. — La dissimilation de **calcale* en *calcare, calcar* est latine.

μ lat. *hordeum*, all. *gerste*, arm. *gari* « orge ».

1er type : κέγχρος, κέρχνος « millet », κάχρυς « orge grillée ».

ν gr. φαλός, φαληρός « brillant », φάλιος « marqué d'une tache blanche », bret. *bal* « chanfrein blanc », lit. *bálti* « devenir blanc », *báltas* « blanc », sk. *bhālam* « éclat », v. norr. *bāl* « flamme »,

ags. *bael* « flamme », v. sl. *bělŭ* « blanc », lat. *fulgeo* « je brille », *fulgur* « éclair », gr. φλόξ « flamme », φλέγω « je brûle, je brille », lat. *flamma* « flamme », sk. *bhrājatē* « il brille », zend *barāz-* « briller », sk. *bhárgas* « rayon lumineux », all. *blank* « brillant », v. norr. *blakkr* « cheval blanc », all. *blick* « éclat, éclair, regard », all. *bleichen* « blanchir », all. *blitz* « éclair ».

1er type : gr. παμφαίνειν « briller », παμφαλάω « je jette autour de moi des yeux effarés ».

4e type : gr. φανερός « clair », φανή « torche », v. irl. *bán* « brillant, blanc », *bánaim* « je blanchis », sk. *bhānús* « lueur, lumière », gr. φαίνω « je montre », φαίνομαι « je parais ».

ξ θάλπος « chaleur », θαλύνω « je chauffe ».

1er type : τινθός « chaud, brûlant », κτινθαλέος = *τινθλο-.

ο gr. δρῦς « chêne, arbre », δόρυ « bois, lance », sk. *dru-* « bois », v. sl. *drŭva* « bois », got. *triu* « arbre ».

1er type : δένδρον « arbre », δένδρεον « arbre ».

π gr. θόρυβος « tumulte », θρῆνος « chant des morts, sk. *dhraṇati* (dhatup.) « il retentit », got. *drunjus* « bruit », all. *drœhnen* « gronder », *drohne* « bourdon », gr. θρέομαι « je crie », θρύλλος, θρῦλος « bruit », ags. *dream* « bruit ».

1er type : gr. τονθρύς « murmure », τονθορύζω « je murmure », lett. *dunduris* « bourdon », *denderis* « enfant pleurnicheur », gr. τενθρήνη « guêpe ».

Remarque. — τενθρηδών « espèce de bourdon » paraît être le résultat d'un mélange de τενθρήνη avec πεμφρηδών qui appartient à une autre racine et que nous retrouverons plus loin.

ρ v. sl. *drŭgati* « trembler », lit. *drugys* « fièvre».

1er type : gr. τανθαρύζω, τανθαλύζω « je tremble ».

σ gr. πρήθω « j'allume », lit. *pirksznys* « cendre brûlante », pol. *przec'* « devenir chaud, devenir rouge », v. sl. *para* « vapeur », slov. *spar* « chaleur ».

1er type : gr. πίμπρημι « j'embrase », v. sl. *popelŭ* « cendre », *plapolati* « brûler ».

4e type : v. sl. *paliti* « brûler », *polēti* « brûler », *plangti sę* « s'enflammer », *plamy* « flamme ».

τ racine *pel-* « emplir », gr. πλήρης « plein », πολύς « nombreux », πλῆθος « foule, tas », lat. *plēnus* « plein », *plēbēs*, v. sl. *plŭnŭ* « plein », *plemę* « tribu », lit. *pìlti* « emplir », all. *voll* « plein », *volk* « peuple ».

1er type : sk. *píparmi* « je remplis », lat. *populus* « peuple », gr. πίμπλημι « je remplis ».

De tous les faits étudiés dans ce chapitre résultent un certain nombre de conclusions qui paraissent désormais assurées.

Lorsque le redoublement est senti comme tel il peut ne se produire aucune dissimilation : lat. *murmur, purpura, carcer, turtur*, gr. μορμύρω, βάρβαρος, γαργαρέων, esp. *murmurio, runrún*, etc. Il faut noter en particulier sk. *bhambharalī, bhambhas* « mouche », *bhambharālikā* « taon » qui ont échappé à la loi de dissimilation d'aspiration et appartiennent à la même famille que lit. *bìmbalas* « taon », lett. *bimbals* « bourdon », gr. πεμφρηδών « espèce de guêpe ».

Si l'on parcourt les exemples de dissimilation qui sont anciens dans les mots à redoublement, non seulement ceux que nous avons cités, mais encore ceux que nous avons laissés de côté, on verra que l'indo-européen ne connaît pas la dissimilation de *l* en *r* : *r* dissimilé par *r* devient *l* ou *n*, *l* dissimilé par *l* devient *n*. C'est le seul fait qui nous permette de décider dans les racines représentées par des mots à redoublement si la sonante finale était *l* ou *r*.

Un *m* dissimilé en indo-européen par une autre nasale devient *b*, tandis qu'en sanskrit il devient *v*, en latin *f*, etc.

Les formes redoublées des types *mermero, qerqero* peuvent devenir *bermo, cerqo* et *berbero, cercero*, ce qui explique et complète l'indication de M. Meillet, MSL, VIII, 279.

Les formes *mermero, qerqero, berbero, cercero* peuvent deve-

nir *melmelo, qelqelo, menmeno, qenqeno, belbelo, celcelo, benbeno, cenceno.*

Enfin une racine *mer, qer* qui produit des mots à redoublement peut devenir une fausse racine *mel, men, ber, bel, ben, — qel, qen, cer, cel, cen.*

CONCLUSIONS

Nous pouvons résumer en quelques mots les deux dernières parties de notre étude :

1° Les formes redoublées obéissent sensiblement aux mêmes lois de dissimilation que les mots sans redoublement.

2° Une racine qui commençait primitivement par un *m* ou par une vélaire peut devenir une racine commençant par un *b* ou par une palatale ; une racine qui finissait primitivement par un *r* peut devenir une racine finissant par *l*, etc.

3° Il n'y a pas de dissimilations syllabiques.

4° Des effets analogues à ceux que produit la dissimilation sont dus parfois à l'influence d'un autre mot ou d'un groupe d'autres mots.

Quant à la dissimilation proprement dite, elle obéit à des lois que nous avons divisées en trois classes.

Dans la première classe une consonne placée dans une syllabe qui porte l'accent d'intensité dissimile une consonne en syllabe atone, c'est-à-dire que la première est renforcée par l'accent et qu'elle dissimile l'autre parce qu'elle est plus *forte* qu'elle. Nous avons signalé ailleurs la même loi de dissimilation dans les voyelles : *voyelle tonique dissimile voyelle atone :* lat. *dīvīnum* > fr. *devin* (MSL, VIII, 320), — *voyelle nasale tonique dissimile voyelle nasale atone* : Dampr. *cũfru* (MSL, VIII, 332, 327-328, 321, VII, 477), *pnī *ẽčĩ* > *pnī è čĩ* (Revue bourguignonne, IV, 633).

Dans la deuxième classe une consonne appuyée dissimile une consonne non appuyée, etc., c'est-à-dire qu'une consonne plus forte

par sa position dans la syllabe dissimile une consonne moins forte.

Dans la troisième classe les deux consonnes considérées sont placées de la même manière dans la syllabe et sont toutes deux en dehors de l'accent: c'est toujours la première qui est dissimilée. Nous pourrions en conclure a priori d'après les deux classes précédentes que la seconde est toujours plus *forte* que la première. Cette conclusion est confirmée par nombre de faits. En italien après l'accent, c'est-à-dire vers la fin du mot, une occlusive reste intacte : *amico*, *greco*, *fuoco*, *stato*, *prato*, *capo*, *ape*, *piaga*, *vado*, *nudo*, etc. ; avant l'accent, c'est-à-dire vers le commencement du mot, une sourde devient sonore : *padella*, *podestà*, *mudare*, *pregare*, un *g* disparaît : *reale*, *fraore*, *maestro*, etc., ce qui montre que vers la fin du mot une consonne est plus *résistante* que vers le commencement. La même opposition est marquée par *vecchio* : *vegliardo*, etc. Nous nous bornerons à l'exemple de l'italien : c'est le plus net.

On peut se demander à quoi tient cette force progressive des consonnes à mesure que l'on approche de la fin du mot, même dans les syllabes atones qui suivent l'accent. C'est un phénomène psychologique : la parole va moins vite que la pensée ; l'attention est en avance sur les organes vocaux. Tous les phonènes ont été préparés par l'esprit avant d'être prononcés, mais pendant que les organes vocaux expriment le commencement d'un mot l'attention est déjà portée sur la fin, souvent sur le mot suivant ; il en résulte une négligence dans la prononciation de la première partie des mots et par suite une faiblesse inhérente aux phonèmes qui s'y trouvent.

Ainsi s'expliquent les lapsus qui consistent à faire passer au commencement d'un mot à la place d'un phonème un autre phonème qui se trouve vers la fin ou même qui se trouve dans le mot suivant ; le phonème exproprié avait été préparé en esprit et doit être prononcé : il apparaît alors à la place de celui qui a pris la sienne. Au moment où les organes vocaux arrivent à cet endroit

l'attention est en avant ; c'est ce qui permet au phonème déplacé d'être émis à cette place. Pourtant sa présence à cette place produisant un effet bizarre sur l'oreille, l'attention est généralement réveillée au moment où il est ou au moment où il va être émis : c'est alors qu'on se reprend. Ce phénomène est beaucoup plus fréquent qu'on ne pense. Voici les exemples que j'ai entendus en trois jours : « Je vais taire du fé » pour « je vais faire du thé », — « Il n'y a rien qui vous soûle comme de l'absinthe après une bière » pour « il n'y a rien qui vous soûle comme une absinthe après de la bière », — « Je ne sais pas la telle c'est qui est combée » pour « je ne sais pas laquelle c'est qui est tombée ». Voici un exemple plus complexe et peut-être plus intéressant : « Tu n'as pas de turbichon ? » pour « tu n'as pas de tire-bouchon ? » ; l'*ou* a pris la place de l'*i* et vice versa, mais dans la première syllabe les organes avaient été préparés pour prononcer une voyelle palatale, et le *t* et l'*r* préparés étaient un *t* et un *r* devant entourer une voyelle palatale ; c'est pourquoi l'*ou* a été remplacé par son correspondant palatal *u*. Dans ces quatre exemples tout a été prononcé; dans les deux suivants l'attention a été réveillée à l'arrivée du phonème exproprié : « Cent soixante-quinze et v... » pour « cent vingt et soixante-quinze », — « J'ai la bousse chè... » pour « j'ai la bouche sèche ». Au cours d'une lecture faite par un de mes amis dans l'intervalle des trois mêmes jours et qui a duré une demi-heure environ, j'ai remarqué les trois cas suivants : « Il fut tout reconnu t'à coup » pour « il fut reconnu tout à coup », — « qui s'en va devançant devant nous » pour « qui s'en va dansant devant nous », — « cette petite maison défendue par ses montagnes » pour « cette petite région défendue par ses montagnes ». Notons que dans les exemples lus les phonèmes expropriés ne reparaissent pas plus loin : est-ce un hasard, ou y a-t-il là quelque chose de particulier ? La question demande des recherches plus approfondies.

Il résulte de ces faits que l'attention se porte plutôt sur une consonne voisine de la fin du mot que sur une consonne voisine du

commencement. Dans cette troisième classe c'est donc encore la consonne la plus forte qui dissimile la plus faible.

Les trois classes peuvent être ramenées à une seule formule : *la dissimilation c'est la loi du plus fort.*

La meilleure preuve que l'on en puisse trouver, ce sont les faits que nous avons rapportés dans l'*observation générale* et qui nous montrent la dissimilation renversée parce que la force normale des phonèmes a été modifiée par des causes spéciales.

Les lois de la dissimilation ont ceci de particulier qu'elles ne sont pas propres à tel ou tel idiome : elles sont *générales*, en ce sens qu'elles sont les mêmes partout où elles apparaissent. Une langue peut posséder telle formule et ignorer telle autre : c'est la seule différence qu'il y ait entre les langues au point de vue de la dissimilation ; on ne conçoit donc pas que dans celles que nous avons négligées les lois de la dissimilation puissent obéir à d'autres principes que ceux qui ressortent de l'étude des langues indo-européennes et des langues romanes.

INDEX

DES DIVISIONS PRINCIPALES

INTRODUCTION 7

PREMIÈRE PARTIE

LES LOIS DE LA DISSIMILATION 13
I. — Lois dépendant de l'accent d'intensité, — indifféremment régressives ou progressives. 18
II. — Lois indifféremment régressives ne dépendant pas de l'accent d'intensité 40
III. — Lois toujours régressives ne dépendant pas de l'accent d'intensité 79
IV. — Observation générale 88
V. — Tableau des traitements 96
VI. — Dissimilation d'aspiration. 103

DEUXIÈME PARTIE

MÊMES EFFETS, CAUSES DIFFÉRENTES 109
Etymologie populaire, croisements, jeux de mots, etc. . . 113
Suffixes et préfixes 127
Lois phonétiques 134

TROISIÈME PARTIE

LA RÉDUPLICATION. 145
La superposition syllabique. 147
La dissimilation dans les mots à redoublement 162

INDICES 187

INDEX

DES MOTS ÉTUDIÉS

Arménien

aλ biwr 20
eλbayr. 20,24
eλowngn 71,73
harawownkh 71
hiwand 71
kokord 21
matφwrn 21
xawoλ 71,72

Baltique

akŭtas lit. 158
akŭtŭtas lit. 158
alkĕrius lit. 94
balbĕris lett. 128
balbĕrius lit. 128
bambĕti lit. 173
Barbule lett. 70
bárkszteliu lit. . . . 69
bembrotas lit. . . 62, 64
bimbals lett. 181
biñbalas lit. 181
biřpti lit. 172
blabūris lit. 174
blebénti lit. 174
bleberis lit. 174
blynai lit. 57
burbĕti lit. 172
burblénti lit. 172
burbulóti lit. 172
buřgelis lit. 69
denderis lett. 180
drikelis lit. 34
dunduris lett. . . . 180
érkelis lit. 69, 72
gargaliŭti lit. . . . 178
gerõjoje lit. 159
glaumas lit. 76
gliaŭmas lit. . . . 76, 78
glinda lit. 37
gogilóti lit. 178
goglys lit. 178
greĩmas lit. . . . 76, 78
Gry'galis lit. 34
inglasiroti lit. . . 76, 77
kāklas lit. 175
kánkalas lit. 178
katrùl lit. 90
kinkelét lett. 175
kinky'ti lit. 175
kirklys lit. 178
kluñbéris lit. . . . 76, 77
kõrtelis lett. . . . 70, 72
krõkti lit. 178
kuklys lit. 175
kukulys lit. 175
kùrka lit. 178
kurklĕlis lit. 178
kuřkti lit. 178
levĩseris lett. . . . 83, 84
lĕžùwis lit. 120
murmĕti lit. 168
murmlénti lit. . . . 167
murmuliŭti lit. . . . 165

pardelis lit. 128
purpulinis lit. 70
raitelis lit. 128
ródėlis lit. 128
rúdėlis lit. 128
sidabras lit. 94
sirablan v.pr. 94
skabùs lit. 175
skrõdelis lett. . . . 34, 35
skry'bėlė lit. . . . 34, 35
stùkteliu lit. 69
ùrdelis lit. 69

CATALAN

abra Algh. 60, 64
cinch. 40
cinquanta 40
dimecras Algh. . . . 60
dimecres 61
dingu 68, 73
flairar 27
fortalesa. 132
jull 79
mabra Algh. 60
nata 122
munyir 120
proa 33
pruir. 33
punceyla v. 19, 25
rossinyol 118
udolar 81, 84
vorm. 42, 46

CELTIQUE

araile v.irl. 83
arall gall. 83
bal br. 179
bán v.irl. 180
bánaim v.irl. 180
boulom m.br. 71
Cebennom gaul. . . . 44
cetheoira v.irl. . . . 134
cetheora v.irl. 134
Clutamus gaul. . . . 159
cóic v.irl. 169
colovn gall. 54
empalazres m.br . . . 34
glún v.irl. 37
Glũnomãros gaul. . . 37
gri br. 139
ilar v.irl. 71
kentr br. 120
kontel br. 120
kraoun br. 139
kreac'h br. 139
kreon br. 139
krevia br. 139
Leucamulus gaul. . . 159
moirb v.irl. 177
palanche vann. . . . 71
palanchênn vann. . . 71
pedeir m.gall. . . . 134
sapr br. 139
sraigell v.irl. 75
tabarlanc m.br. . . . 36
teir v.gall. 134
teoir v.irl. 134
traonien br. 139
tress- v.irl. 135
unvan m.br 36
vani m.br. 84
vanier m.br. 84

ESPAGNOL

adalid. 89
alambre 41, 45
albañal 133
albedrio. 35
albergo v. 18
albergue. 18
alguandre 128
albidrado. 35
alma 50, 56
almario 127

almendra 93,127
almuerzo 127
almul. 89
alnado. 138
alondra 125
amamolos 138
amidon 89
añafil. 128
ancla, ... 130
anclar. 130
andado 136, 138
Antolin 81
apeldar 136
arbidrado 36
arbitro 36
árbol 19, 23, 163
ardil 89
bandulho. 136
Barcelona. 81, 84
barreda 128
beleño. 81
Beltran 61, 64
Bernaldo. 117
bierven v. 143, 169
blandir 134
blandon 134
bledo 134
bredo. 134
broquel 133
bulda. 136
cabial. 133
cabildo 136
cabilla. 125
cacho. 61, 64
calnado 138
caluco. 89
candado. 136
caramillo 67, 72
carcel. 19
carrera 45
castañal 133
cejunto 160
celda 136
celebro. 116
celestre 130
ceño 162
centenal. 133
cernada 137
cicercha 61
cigarra 89
cinco 40
cincuenta. 40
clavija. 125
cola 120
cómitre 130
comulgar. 119
confalon. 81
corcel. 133
coronel 116
cormigo, andal. . . 50, 56
criba 27
cribador. 27
Cristobal 88
cuartel. 133
culantro 40
cumbre 138
dandos v. 136
delantre v. 130
dengun andal., astur. 68, 73
dintel. 89
domellar. 119
edecan. 160
elemental. 132
empelle 68
ermienda andal. . . . 50
escada. 89
espalda 136
español 88
esparavel. 133
estiercol 19
estrameña 127
feble 92
Ferrando v. 138
fiambre 48

flasco. 134
flecha. 134
fletar. 134
flete 134
fortaleza 132
fosal 133
fragante. 27
fraile. 33, 35
franela 134
frasco. 134
frecha 134
frutal. 132
furriel. 133
gamonal. 133
Garitana 81, 86
girofle. 134
girofre 134
grama. 139
groto. 163
hiniestra. 130
ingle 139
invierno. 127
joyo 79
lámpara. 128
lastre. 130
laurel. 133
levrel. 133
ligamba. 160
limosna 46
lintel. 89
lirio 42, 79
lombre v. . . . 37, 67, 74
macho. 61
madrasta. 27
Madrideño. 88
Madrileño 88
malvisco. 160
manzanal 133
mármol 19,163
mártir 23
-mbre 138
medrar 61, 65
melécina 89
mellizo 163
mentira 42, 48
mermar 50, 56
mielga 89
-mientre 130
miércoles 67, 71
molde. 136
mortandad. 119
mos 121
muermo. 42,169
murmúrio . . . 162, 181
nalga. 89
nata 122
-ndre. 138
nembrar. 42, 48
-ngre. 138
niembro. 42, 48
nispero . . . 42, 48, 115
nivel 67, 72
nogal. 133
oficial 132
olor. 120
once 161
palafrén. 33
panadizo 89
peine. 138
pelegrino 33
pelitre. 92
pendon 136
píldora 67,136
plantel 133
plegaria. 76, 77
polvareda 128
poncella v 19, 25
pórfido 66
postrado 27, 30, 31
primavera 77
proa 33
propiedád 27
própio 27, 30
proprio 31

puncella v. 19
quijarudo 81, 86
quinto 138
rado v. 40
ralo 40
reclarar 127
recluta 116
remolacha 66
rendir 121
resertor. 127
rienda 136
ristre. 130
roble 76, 77
rolde 136
roseñol v. 118
ruiseñor. . . . 118, 119
runrún 181
sacaliña 89
sacho 61, 64
saña 163
santo 138
sedano v. 89
sendos 89
socaliña 89
sombrero 45
soso 163
sur 89
taladro 114
temblar 123
temblor 123
tierno. 137
tilde 136
timonel 133
tinieblas. 114
todolos v. 138
tórtola 67
unto 138
vagamundo. 122
veneno 85
vergel 133
vernà. 138
verrà v. 138
viernes 137
visal 132
yerno 137
yunta 138

France

α FRANÇAIS DU NORD

able 62, 64
ãbr Dampr., Bourb. . 62, 64
abre v. 61, 64
aimabe pop. 124
alimer pop. 82
almaire v. 93
alme v. 93
alũdròt Dampr. 33, 35, 139
amandre 131
Amelécourt. 68
amidon 89
anormal. 125
apôtre 131
arable 131
arabre 130
ãrb Bourb. 62
arbalétrier 131
arbe pop. 124
arboriste pop. 23
arbre. 64
arcool pop. 19
arme v. 50, 56, 93
armet 114
artique pop. 124
auberge 18
aubre v. 61, 64
Aulaire 135
aumaille v. 50, 56
aumaire v. 93
anthenticle. 131
Auvergne 19, 24
Bayne 163
Bèbre. 61
Berain 68, 73

bésiques pop. 124
bim-bam-boum . . . 170
bim-boum 170
Blin 68, 73
bolom S.Hub. . . . 69, 74
bonbon 172
Boulogne 81
bouticle 131
Branchs. 68
brèj Dampr. 92
Brieulles 28
Broin 68
calonier, pop. . . . 82, 85
capabe pop. 124
carcul pop. 19, 25
čèčijī Dampr. 86
čèğènrò Dampr. . . . 86
čęğī Dampr. 86
čęğū Dampr. 86
célébral pop. 116
célestre. 131
cerque pop. 124
chail dial. 62
chalouegne L.Hag. . . 82
chalumeau 72
chambe pop. 124
chamoine pop. . . . 121
chanvre 130
chapitre 131
chartre 130
Chasselines. 81
chasté 160
Château-Landon . . . 68
Chénérailles . . . 82, 84
cherenchoun L.Hag. . . 69
cheville 125
choucroute 125
Christophe 88
Christofle 88
cigale. 89
cinq 40
cinquante 40
čôčī Dampr. 86
coffre. 139
colidor pop. . . . 68, 72
colimaçon 163
concombre 172
confanon v. 82
conferon v. 82, 85
conte-révolution pop. . 124
conte-riposte pop. . . 124
conte-rivure pop. . . 124
contralier v. 117
contrôler. 124
cordieu 160
coriandre 40
coronel v. 116
couronnel v. 116
courte-pointe 114
Coussegrey. 35
couverque pop. . . . 124
créantèle pop. 116
crèl Dampr. . . . 28, 30
crible. 28, 30
cūfru Dampr . . . 82, 183
cuisine 169
cvéš Dampr. . . . 62, 64
cwòžlò Dampr. . . . 51
dartre. 64
devin. 183
diacre 139
Dordogne. 169
écarteler. 68
è čī Dampr. 183
écolomie pop. 82
émwòž Dampr. . . . 51
encre. 139
ensembe pop. 124
ensorceler 68
enverimer 81, 85
épeautre. 131
épître. 131
épingue pop. 124
érable. 61, 76, 77

èrmwònè, Dampr. . . 26
erselin L.Hag. . . . 82
esclandre 131
escolastre v. 131
faible. 92
falue v. 163
fête-Dieu 160
fi,dial. 125
fic. 126
fil pop. 125
flairer 27
flamberge 74
Flobert 74
forteresse. 132
Fresselines 81
Garges 163
généralogie pop. 125
giffe pop. 124
giroffe pop. 124
glandre 131
ǧõǧī Dampr. 86
gonfalon. 82
gonfanon v. 82
gouffre 131
ǧüǧī Dampr. 86
hébergement. 87
héberger. . . . 19, 24, 87
honestre. 131
horribe pop. 124
humbe pop. 124
hurler 50, 55
kalonè S.Hub. . . . 82, 85
kèvnaw Bourb. . . 51, 57
libe pop. 124
licorne 41
liméro pop. 82
linas pop. 119
lis. 79
lœ Dampr. 79
lome E.etO. 82
lormal pop. . . . 42, 46
lousignol v. 118
luméro pop. 82, 85
mabre v. 61
maîte pop. 124
maintre v. 131
malbr Dampr. . . 61, 64
maniacle 131
marbre 64
marouffe pop. . . . 124
martre 131
mate. 122
maton. 122
matte. 122
maubre v. 61
mauvisque 160
mécǧi Dampr. 62
mécredi v. 61
mercredi 64
merme v. 51
mèšlò Dampr. . . . 51, 59
mordre 64
morniffe pop. 124
mõtar Dampr. . . . 115
mũdr Dampr. 62
mulâtre 130
musicle 131
mwòš Dampr. 51
nappe 42, 48
natte. 122
nèfe pop. 124
nèfle 42, 48
nentilles pop. 140
neté 160
niveau 69, 72
nobe pop. 124
nombril 92
nuitantre 130
nul. 55
òlétr Dampr. 93
ombrelle. 125
onque pop. 124
onze 161
oraque pop. 124

ordre. 139
orme 93
orphelin 81, 85
ostaque pop. 124
ôždœ Dampr. 51
œzròl Dampr. 61
pādr Dampr. 62
palefroi 33
pampre 139
pantomine pop. 121
pavot 162
pelagre 131
pèlerin 33
pende pop. 124
penre. 48, 49
pēr Dampr. 48
perdre 64
peupe pop. 124
pèžnā Dampr. 51, 59
pied 112
pif-paf 170
pif-paf-pouf 170
pilule. 72
pinaque pop. 124
poids. 113
porichinelle pop. . . . 69, 72
pourpier. 113
pourpre 64
prendre 49
prope pop 124
propre 31
prostrer 30
proue. 33
pupitre 131
ramorache v. 66
rare 41
registre 131
rendre 121
rèštā Dampr. 51
risibe pop. 124
rossignol 118
Roussillon 81
rouvre 77
rustre. 131
Saardam fr. (?). . . . 19, 25
sabottière. 125
sabre 131
sanglant. 68
saš Dampr. 62, 64
Schevelingen fr. (?) . . . 69
sèčòt Dampr. 82, 86
šènvé Bourb. 51
simpe pop. 124
soleil. 92
sommelier 128
sommetier v. 129
Sorlin 36
soventre v. 130
spectaque pop. 124
sraj Dampr. 91
sujurne v. 19
tartre 131
tātr Dampr. 62
tempestre v. 131
théâte pop. 124
timbre 139
tourtre 131
traîte pop. 124
trèfe pop. 124
triomphle 131
tringue pop. 124
tristre 131
ūdr Dampr. 62
urcere v. 93
velj Norm. 81
velin v. 81
velyn L.Hag. 82
vende pop. 124
Vendelogne. 82
vèrę Bourb. 81, 85
verrure v. 129
vertudieu 160
verveine. 169
viautre 60

Vilaine 81
vive pop.. 124
vrĩ Dampr.. . . . . 81, 85
worpil' v. 19
Xaintraille 82, 84
yaspre v. 131
ž Dampr. 51
žnèl Dampr. 51
žnīvr Dampr. 51
žnũj Dampr. 51

β GASCON

beregna 82
daune 51, 57
dendel'e Béarn. . . . 89
dentil'o Ariège. . . . 89
malbre Ariège . . . 61, 64

γ MOYEN-RHODANIEN

Abrets Dauph. 62
ābro Dauph. . . . 62, 64
amerman Dauph. . . 51
armaille Dauph. . . . 51
armana bress. . . . 26
arme Dauph. . . . 51, 56
armona bress. . . . 26
celure lyon. 129
charamela v.lyon. . . 69
charamelle Dauph. . . 69
charfô bress. 26
chôtre Dauph. . . . 62
dimēcre Pral . . . 62, 64
dimecro lyon. . . 62, 64
ejkurilā Pral 82
ejsurelā Pral . . . 82, 84
Guillermo bress. . . . 26
mābro Dauph. . . . 62
marva bress 26
modre lyon. 62
môdre Dauph. . . . 62
mordo lyon. 62
ôrmo bress. 26
padre lyon. 62
parma bress. 26
pèdre Dauph. 62
pedrī Dauph. 62
ramèla S.Gen. . . 69, 72
recourta bress. . . . 26
sarvajo bress. . . . 26
sorelyī Dauph. . . . 92
sorilyi S.Gen. . . . 92
Sorlin 36
sorto lyon. 62
sotre lyon. 62

δ PROVENÇAL

alberga 18
albergar. 87
albir 19
albirar 19, 23
albre. 61, 64
Alvernhe 19, 23
Arerat H.L. . . 140, 141
Arezat H.L. . . 140, 141
arma. 50, 56
Aubeyrat H.L. . . . 140
Aubezat H.L. 140
Azerat H.L. . . 140, 141
bedigàs Gard 90
beligàs Gard 90
Berbery H.L. 140
Berbezy H.L. 140
caramels. 68, 72
Chamberon H.L. . . . 140
Chambezon H.L. . . . 140
cinc 40
cinquanta 40
citola. 130
daltre Tarn. . . . 61, 64
erabre 61
degun 68, 73
deissà Gard. 90

demito Gard 90
densoù Gard 90
dentilha Gard 90
Dundres Gard 90
esrabre 61, 64
feble 92
flairar. 27
forturessa 132
ganre. 48
juelhs 79
Lauriere H.V. 140
lilis 79
Loziere H.V. 140
Lundres Gard. . . . 90
mermar 50
mermaria 50
molser 120
natta. 122
nivels. 68, 72
Noreyrolles H.L. . . . 140
Norezolles H.L. . 140, 141
Nozerolles H.L. . 140, 141
oulour Gard. 90
ouzouer 140
paire. 58
paraudo Gard 90
pelitres 92
proa 33
prostrar 30
pruir. 33
pruzer 33
rossignol 118
Sauxillanges P.d.D. . . 68
solelhs 92
Sorlin 36
udolar 81, 84
umbrilhs 92
Vareilles H.L. . . . 82, 84
Verdouble 74
Vergerat H.L. 140
Vergezat H.L. 140
vorma 42, 46

GERMANIQUE

albâri vha 23
alber mha 23
almer all. 93
armuosen mha. . . . 114
asilus got. 127
awista vha 160
awistr got. 160
bael ags. 180
bāl v.norr. 179
balbier all. . . . 20, 24
beór ags. 38
bior vha. 38
blakkr v.norr. 180
blick all. 180
colonel angl. 116
daddjan got. . . . 53
dœggia v.suéd. . . . 53
dœrpel mha. 20
driski vha. 135
enelende mha. . . 83, 84
erlendis v.norr. . . 53, 55
cwist vha. 160
faddla v.isl. . . . 54, 55
flick-flack all. . . . 170
fuchs all. 54
ganawistrōn got. . . 160
glaggwus got. 53
gloggr v.isl. 53
glouwēr vha. 53
heaven angl. 122
héawan ags. 53
hëban v.sax. . . . 53,122
heofon ags. . . . 53,122
herr all. 123
hifne v.isl. 53, 57
himil v.sax.,vha. . . . 127
hoddn v.isl. . . . 54, 55
hoggua v.isl. 53
houwan vha. 53
hveohl ags.. 175

hveorfan ags. . . . 175
hverfa v.norr. 175
hwërban vha. . . . 175
katils got. 127
kniuwel mha. 95
knobelouch mha . . . 91
knüpfel vha. 94
körpel mha. 20
kuchel mha. 127
kumil vha. 127
kverk v.norr. 178
lagila vha. 127
marble angl. 20
martel mha. 20
martolôn vha. . . 70, 72
marmul vha. 20
maurr v.norr. 177
morgend all.dial. . . . 127
mortel mha. . . . 20, 24
morsali vha. 70
mûlberi vha. 91
mulberie m.angl. . . . 91
murmel vha. . 20, 24, 167
murmer vha. 165
murmulôn vha. . . . 167
murmurôn vha. . . . 165
nabn run. 53, 57
nafn v.isl. 53
ochs all. 54
orgel mha. 127
orgela vha. 127
parder all. 128
pif-paf all 170
pif-paf-puf all. . . . 170
piligrîm vha. 33
pim-pam-pum all. . . 170
quërechela vha. . . . 178
recht all. 54
reigel mha. 65
reiger mha. 65
riddle angl. 65
ruodel mha. 65
ruoder mha. 65
samelen mha. 70
sammlung all. . . . 70
schleunig all. 94
scûwo vha. 53
sechs all. 54, 59
seolfor ags. 94
seolubr ags. 94
silabar vha. 94
silbar vha. 94
silber all. 94
silubar v.sax. 94
silubr got. 94
silver angl. 94
skuggsiá v.isl. 53
skuggwa got. 53
sliumo franciq. . . . 94
slûnîg vha. 94
sprahhali vha. . . 34, 35
stefn ags. 53, 57
stibna got. 53, 57
stifne franciq. . . . 53
treselerv ha. 34
triggwan v.isl. . . 53, 59
triggws got. . . . 53, 59
treuwa vha. 53
tueggia v.isl. . . . 53, 58
turtultûba vha. . . . 20
twaddjē got. . . . 53, 58
wehsal vha. 112
wirbel all. 175
wirtil vha. 127
zilver holl. 94
zweijo vha. 53

GREC

Ἀβαντίς 70
Ἀβίαντος 70
Ἀγέλαος 151
ἀερομετρέω att. 77
ἀθηρόβροτον att. . . . 77

αἰένυπνος 46
αἰμυλοπλόκος 77
ἀκρίσπερον alt. 77
ἀκροθώραξ alt. 77
ἀκρόδρυα 31
ἀκρόκομος 151
ἀκροπόρος 45
ἀκρόπρωρον 31
ἀλαμένω mod. 83
Ἀλερία 114
Ἀλίαρτος 115
ἀλιπλεύμων 77
ἀλίπλοος 45
ἀλισαντίρι mod. 70
ἀλιστερά mod. 83
ἀλιτήριος 149
ἀλιτρός. 149
ἄλοχος 103
ἄμαθος 141, 142
ἀμπίσχω 105
ἀμφίσκω 104
ἀμφίφαλος. 104, 151
ἀμφίφορευς 149
ἀμφιχέω 104
ἀμφορεύς 149
ἀναγαργαλίζω. 178
ἀναγαργαρίζω. 178
ἄναγνος. 46
ἀνάειδνος 46
ἄναιμος 86
ἀναπνέω 46
ἀνδράγρια 49
ἀνδροβαρής 45
ἀνδροβόρος 45
ἀνδρός 55
ἄνεμος 86
ἀνήνοθε 85
ἄποινα 148
ἄπολις 151
ἀπόπολις 151
ἀπρούκκου tsac. 139
ἀργαλέος 114
ἄργυρος 72
ἄρθρον 62
Ἀρίαρτος 115
ἀρνακίς. 149
ἀρχεθέωρος 104
ἀστροπελέκι mod. 151
αὐτίκοντα mod. 151
βαβάζω 173
βαβίζω 173
βαβύζω 173
βαθύθριξ 104
βαμβαίνειν. 173
βαμβσκύζω 173
βαμβαλύζει 173
βαλβίς. 177
βαρβαρίζω 171
βάρβαρος 171, 181
βάρβιτος 169, 170
βάρμιτος éol. . . . 168, 172
βάρμος. 168, 169, 172
βάτραχος 28, 103
βέβλειν. 177
βέβλεσθαι 177
βέβλωκα 177
βεβράς. 177
βέθρον 62
βέλλειν 177, 178
βέμβλετο 177
βεμβραδών 177
βεμβράς 177
Βενδιδωρος 150
Βενδῖς 70
βέντιστος 119
fermika Bov. 43
vermici Roccaf. 43
βλαβυρίαν. 174
βλασφημεῖν 63
Βλίπυρος 150
βλωθρός 32
βομβέω 173
βόμβος 173
βομβύκια 173

βομβύλη 173
βόρβορος 178
βορβορυγή. 171
βορβορυγμός 171
βόρμαξ 177
βραχυχρόνιος 104
βροτός. 57
βυζάνω mod. . . . 83, 86
βύρθακος 104
βύρμακας 177
γαγγανεύω 179
γαργαίριον 179
γάργαρα 179
γαργαριών. 178, 181
γαργαλεών. 178
γέργερος. 178
γλάμυξος 150
γλωσσαργία 117
γοργῦρη 178
γροσφοφόρος . . . 104, 151
γροῦσσα Isac. 139
δαιδύσσεσθαι 91
Δαμανικίων 151
Δαμένης. 150
δασκάλισσα mod. . . . 163
δάσκαλος mod. 163
δατήριος 149
Δαφνηφόρος 151
δείχθητι 104
δένδρον. 180
δενδρύδιον. 135
δέρτρον 62
δίτρον 62, 64
Δευκαλίων 91
δηλώθητι 104
Δημομέλης 151
διαλέχθητι. 104
διδάσκω 63
δίσκος; 63
δόθητι. 104
δοῦλος 91
δρύφακτος att. 28
ebelinos Palest. . . 83, 85
ἐθάλφθην 104
ἐθέλχθης 104
ἐθρέφθην 104
ἴσκω 63
ἰκεχειρία. 103, 106
ἔκπαγλος 49
Ἑλλάνικος 149
ἐνθαῦτα ion. 104
ἐνθεῖν 119
ἐνθεῦτεν ion. 104
ἐνταῦθα att. 105
ἐντεῦθεν att. 105
ἐπενήνοθε 85
ἐπίβδαι 150
ἐπύθετο 103
ἑσκηδίκατος béot. . . . 63
ἐσχίθην 104
ἐτίθην. 103
Ἑτοιμαρίδας 148
Ἑτοίμαχος. 148
εὐθύτονος 151
εὐλίκμητον. 43
ἐχέφρων 104, 106
ἐχύθην. 104
ἔχω 103
ζητητήριος. 149
ζητητής 149
ζητρός. 149
ἡμέδιμνον 150
ἡμιμέδιμνον 150
θάρσυνος 150
θερμαστής 91
θευτίς 104
θηλητήρ. 83, 84
θιπέβρωτος. 87
θλιφθείς 104
θρέπτα 28, 30
Θρινακίη 114
θωμιχθείς 104
θωτάζω 104
θωχθείς 104

iplo Bov. 139
iplu Card. 139
ἵσκω 63
κά mod. 152
κάκαλα 176
κάλαθος. 176
καλαμίνθη. 149
Καλλιλαμπέτης 151
κάλος 176
κάλχη 103
Καλχηδόνιοι 103
κάλως 176
κάμβαλε. 54, 59
καμβατηθείς 54
καμβολίαι 54
κάπραινα 128
καρδάμωμον. 150
καρίς 179
καρπαίρω 178
καρκίνος 179
καρπαία 175
καρπός. 175
καρποφόροι 151
κάρταλος 176
κάρχαρος 103
κατενήνοθε. 85
καφηφόρος. 104
κάχρυς. 179
κέγχρος. 179
κελαινεφής 147
κέντρον. 149
κέντωρ. 149
Κέρβελος mod. 70
κέρκαξ 178
κερκίς 176
κέρκος 178, 179
κέρχνος 179
κεφαλαργία 91
κίγκαλος. 179
κιγκλίζειν 179
κιγκλίς 176
κίγκλος. 179
κίκιννος. 176
κίρκος 175
Κλείδημος. 151
Κλεισθένης 151
Κλειτίλης 151
Κλειτόδημος 151
Κλειτοσθένης 151
κλιάρι mod. 76
κλιθάρι mod. . . . 76, 77
κλώθω. 176
κμέλεθρα 43
κολίανδρον 43, 45
κόλπος. 175
κομπάζω 178
κόμπος. 178
κόραξ 178, 179
κορκορυγή 178
κορώνη. 178
κορωνίς 176
κορωνός 176
κράζω. 179
κρᾶκά tsac. 139
κρᾶμα tsac. 139
κράνδου tsac. 139
κρέαγρα. 31
κρίκελος. 178
κρέφτα tsac. 139
κρίκος 175
κρῖπε tsac. 139
κριτήριον 45
κρόκη 176
κροκόδειλος. 43
κρώζω. 179
κυβερνάω 43, 46
κύθρη ion. 104
κύθρος ion. 104
κύκλος. 175
κυλίω 176
κύρβις. 175
κυρτός 175
κωμῳδιδάσκαλος 150
Λαβύνητος. 83, 85

λαίμαργος 117
λάρναξ. 43, 46
λάσκω 63
láfri Card. 139
λαφρία Isac. 139
λείριον 114
λήθαργος 116
λημόρια mod. 83
λικμᾶν 43
λικμητήρ 43, 46
λίκνον 43, 46
limómulo Bov. . . 83, 85
λίστρον. 43, 45
λοφοφόρος 104, 151
λύθητι. 104, 106
λύθρον 43, 45
λύκαινα 128
Λυκοκτόνος 151
λύχνος. 63
μακροκίφαλοι 151
μάραθον att. . . . 76, 77
μαργαρίτης 72
μάργαρον 72
Μαυράχι mod. . . . 151
μέ mod. 152
μέλαθρον 43
Μέλανθος 150
μέλλειν. 178
μέμβλεται 177
μέμβλωκα 177
μέμβραξ 173
μεμβράς. 177
μένος 86
μένω. 86
μῆνις 86
μινύθω 86
μολοβρός 43, 45
μομβρώ 173
μομμώ. 173
μόνος 86
μορμολύττω 171
μόρμορος 170
μορμορύττω 171
μόρμος. 171
μορμύνω 171
μορμύρειν . . . 165, 170, 181
μορμυρωπός 171
μορμύσσομαι 171
μορμώ 171
μύρμηξ 177
μύρμος. 177
ναύκληρος 141
νέμεσις 86
νέμω 86
νύμφη 74
οἰέτης 149
olomargalitis Palest. 70, 72
ὁλοφλυκτίς ion. 76
ὁλοφυγδών. 76
ὁλοφυκτίς att. 76, 78
Ὀλυττεύς att. . . . 43, 48
ὀπισθέναρ 150
ὀρθαγορίσκος 123
ὀρθιάζειν 123
ὀρθογόη. 123
ὀρθολάλος 123
Ὄρθος 123
ὀρθωθείς 104
ὀρνιθοθήρας. . . . 104, 151
ὀσχοφόρος 104
πάθνη 105
Παλαμήδης. 150
παλεθύρι néolocr. . . . 83
παμφαίνειν 180
παμφαλάω. . . . 103, 180
παχύθριξ 104
παχύχυμος 104
πείσθητι 104
πελιστέρι mod. . . . 83, 84
πέλομαι. 176
πεμφρηδών 181
πενθερός 103
πέποιθα. 106
πεύσομαι 106

πίμπλημι 181
πίμπρημι 180
πινυτής 149
πινυτότης 150
Πισθέταιρος. 151
πίστις 106
Πλεισθένης. 151
plemóni Bov. 139
plónno Bov. 139
πλώρη mod. 77
πνεύμων 119
Ποίμανδρος 151
ποιμάνωρ 149
πόλος 176
Πολυδεύκης 91
πολφοφάκη. 104
πομφόλυξ 103
Ποσίδικος 151
πρατάνα tsac. 139
prigaljážu Card. . . . 139
πρίγγου tsac. 140
primúni Card. . . . 139
προπρηνής. 32
πτύω 135
πυγμάχος 150
πύελος. 135
πυράγρα 45
πυτίζω 135
σάγδας. 142
Σαπφώ 141, 142
σαράκοντα mod. . . . 152
σίττα 142
σίττακος 142
σκαπάνη 175
σκεθρός. 105
sklíþra Bov. 139
στάθητι 104
στόμαργος. 117
σύν. 142
σχίθω 104
σχίσθαι 104
σωχειν 142
ταυθαλύζω 180
ταυθαρύζω. 180
ταράσσειν 106
τάρβος. 175
τέθητι. 104, 106
τέθφαφθαι. 106
τευθρηδών. 180
τευθρήνη 180
τέρβινθος 70
τερέβινθος 70, 74
τέρθρον 62
τετράδραχμον. 149
τετράτρυφος 32
τέτραχμον. 148
τευθίς 103
τίθημι. 103
Τιμαχίδας. 151
τιμήθητι 104
τινθαλέος 180
τινθός 180
τιτύσκομαι. 63
τονθορύζω. . . . 103, 180
τονθρύς 180
τραγῳδιδάσκαλος 150
τρέμινθος 70
τρίκρανος 31
τρίμινθος 70
Τριναχρία 115
τριχός 103
τωθάζω 103
ὕπρε tsac. 140
φάθι 104
φαιδυντής 123
φαίνω 180
φαλός 179
φανερός 180
φανή 180
φάρυγξ 128
φάτνη att. 104
φατρία. 123
φαῦλος att. . 33, 34, 76, 78
Φιλάων. 151

φιλήθητι 104
Φιλιππόπολις 151
φιλόλογος 151
Φιλυρίδας 151
φίντατος 119
φλαῦρος. . . 33, 34, 35, 42
φλέγω 180
φλούραρχος mod. . . . 77
φοβηθείς 104
φραγέλλιον. 75
φρήταρχος Ital. 75
φύγεθλον 87
φωσφόρος 104
Χαλάδριοι él. 43
χλιμετρίζω néolocr. . 28, 30
χύτρα att. 104
χύτρος att. 104
ψάμαθος 141, 142
Ψαπφώ 141, 142

INDO-EUROPÉEN

-lo- 133
-ro- 133
**tisres* 134
-tlo- 133
**trisores*. 134
-tro- 133

INDOU

abibhūtis sk. 107
ahihán- sk. 107
avajalgul- sk. . . . 178
balbalākar- sk. . . . 171
bhambharalī sk. . . . 181
bhambharālikā sk. . 181
bhambhas sk. 181
bhānús sk. 180
bhárgas sk. 180
brávīti sk. 164
cakrám sk. 175
cañcalas sk. 179
cañcali sk. 179
cárāmi 176
carcarikā sk. 179
cátasras sk. 134
cikuras sk. 175
çravaṇa- sk. 71
dádhāti sk. 106
drōghas sk. 106
elaṃ pâl. 70
ēnōs véd. 158
gañjanas sk. 179
gargaras sk. 178
garbhadhis sk. . . . 107
irádhyāi sk. 158
jargurāṇas sk. . . . 178
jigartis sk. 178
kāñcī sk. 175
kankorus sk. 178
kāravas sk. 179
karkatas sk. 179
karkati sk. 178
karkutas sk. 178
khēbhyas sk. 107
kinkiras sk. 178
krakaras sk. 178
kumbhás sk. 106
limmu sindh. . . 44, 46
marmaras sk. . . 165, 170
Milinda pâl. . . . 70, 73
nāgalā prâkr. 84
ṇāgūlā prâkr. 84
ṇāhalō prâkr. 84
nāp hind. 71, 74
nigalgal- sk. 178
niniyōs sk. 158
pāšiyōs sk. 158
pastiyōs sk. 158
pathibhis sk. 107
pátyur sk. 128
piparmi sk. 181
pṛchāmi sk. 63
suvapatyāi véd. . . . 158

tisrás sk. 134
valmīkas prâkr. . . . 177
vamrī sk. 177
vīmaṃs pâl. 70
yós véd. 158

ITALIE

α GALLO-ITALIEN

albaròtt mil. 22
àlbera mil. 22
albiùmm mil. . . . 23
àlbor mil. 22
álema pad. 80
arboràri mil. 23
armella mil. 50
bellua gén. 66, 72
biùmm mil. 23
Catalina v.gén. . . . 117
colander mil. 40
colomía lac Maj. . . . 80
culumía Piac. . . . 80, 85
domà mil. 80, 85
èlbor mil. 22, 23
envilia pad. 89
èrbol mil. . . . 18, 22, 23
èrbor mil. 22, 23
gamber mil. 137
ilamorò pad. 80
kortello mil. . . . 18, 24
legun pad. 67, 73
limbri pad. . . . 41, 67
linçóla piém. 67
linghéra mil. 117
linsola piém. . . . 67, 73
linþóla V. Soan. . . 67
linza émil. 67
lombro pad. . . 37, 67, 74
lomè pad. 80, 85
lüminà mil. . . . 80, 85
meltrix v.gén., v.mil. . 60
mermanza v.gén. . . 50
mérme v.gén. . . . 50, 56
molimento lomb. . . 66
monse piém. 120
morimento v.gén. . . 67
natta lomb. 122
navèll mil. 66
ninsola piém. . . . 73
nivèll mil. . . . 66, 72
nomeranza v.gén. . . 67
noranta v. gén. . . 67, 73
perola piém. 79
pilion pad. 67
pinola piém. . . . 79, 84
porcinella mil. . . 18, 24
prua gén. 33
ral V. Soan. 40
šimbia mil. 137
sorólj V. Soan. . . . 92
spiüri mil. . . . 76, 77
umbrigolo émil. . . 92
vendembia mil. . . . 137
veri mil. 80, 85

β ITALIEN

acciale 132
accialino. 132
albatro 117
albergo 18
álbero 22
albitrario 35
albitrio 36
albitro 36
alma 50, 56
amido 89
anemolo. 130
anemul romg . . . 130
aráto. 75, 76
arátolo 130
aratro 77
arbitrario 36
arbitrio 36
arbore 23

arciere 72
argentiere 72
arma sic. 50, 56
armadio. 120
armali sic 50
armentiere 72
artetico 123
arvulu sic. . . . 67, 71
asinile 129
astrolomia v. . . . 80, 85
avamo 161
avate. 161
avello. 124
Azzolino. 81
baco 163
beccare 163
Belardine Campob. . 66
benenetto. 121
berbena 169
bignatta Lucq. . . . 41
bignoro Lucq. . . 41, 46
bilico. 163
bissestro. 130
Bologna. 80
bombero. 169
bozzolo 163
brado. 33, 35
bramangiere 134
bravo. 27
calabrone 33, 35
calen di maggio . . . 160
carcere 23
calónaco. 80
calónigo vén. . . . 80, 84
caluco 90
cando 161
canonico 85
carboniere 72
carniere. 72
cartolario 72
celebro 116
celestro 130
ceramella 68
cerebro 77
cesso 163
chiedere. 121
chiesa 27, 31
cicala 89, 90
Ciciglia v. 169
cimento 163
cinquanta 40
cinque 40
ciulla. 163
coltello 25
columia Lucq. . . 80, 85
comignolo 125
conquidere. 121
contrádio 33, 35
contraro. 35
convente. 160
corsale 132
cortello Pist. . . . 18
Cristofano 88
Cristoforo 88
cughjandru sic. . . . 40
curtello Campob., abruzz., v.vén. 18
dattero 132
deretano. 129
dereto. 75, 76
dietro. 92
digiuno 27, 32
diretano. 129
direto. 75
domada v. 163
domattina 160
dreto. 27
drieto 27
ellera. 90
erbario 72
Ezzelino. 81
fante. 163
Federico. 75, 76
feminile. 129

fiagare sard. 27
fiedere. 121
filogo v. 160
filosomia. 80
flagello 75
flairare sard. 27
fogna. 163
formichiere. 72
fostu 161
fragello 75
fragrante 27
fragrare sard. . . . 27
frate 27, 31
frenella 134
frumentiere 78
gangola v. 169
garofano 129
ghiado 27
gigghiu sic. 79
giglia 163
giglio. 79
ginestra. 130
giogaja 88
gioglio 79
Girolamo. 80, 85
gogna 163
gonfalone. 80, 84
gozzo. 163
gramanzia 163
granatiere 78
grotto 163
intridere 121
inverno 127
kambera calabr. . . . 137
krimenti sic. 134
lance. 163
lerénzia Lecc. 80
levriere 35
libello. 72
licorno. 41, 46
lillu sard. 79
loglio. 79
lominér romg. . . . 80, 85
lucerniere 72
lumero Lucq. 80
luminari sic. . . . 80, 85
lumburu sard. . . . 137
lusignuolo v. 118
luzzu sard. 79
marmo 23
matta. 122
megliaca. 41,163
meltrix v.vén. . . . 60, 64
membro 74
mercoledì. 66
mércore 72
molimento sic. . . 66, 73
molimentu v.vén. . . 67
montone. 119
mortaletto 132
moventaneo. 122
mulliri sard. 120
mungere. 120
nicchio 122
novero 41, 46
nullo 55
obbrikari sic. 134
palafreno 33,112
Palermo. 41, 46
paraspola sic. 130
pavero v. 162
pellegrino 33
pernice 121
perola vén. 79
petriero 35
piantofla romg. . . . 125
pilatro 92
pillola 72
pillora. 66, 72
pinnula Campob. . . 92
pirola vén. 79, 84
pórfido 66
pórpora 72
prostrare. 30

praneta sic. 134
praya sic. 134
primiero. 78
proda 33
propio 27, 30
proprio 31
prora. 35
prudere 33
purvuli v. sic. 66
pusigno 81, 86
quartiere 72
rado 40
ramolaccio 66
raro 41
rasolu sic. 130
rembolare Pist. 93
remolare 93
rendere 121
rosignuolo 118
ruvulu sic. 130
scarmigliare . . . 41, 46
scernere. 163
scheranzia 67, 73
simbilai sard. 137
sotterra 160
sterco. 23
storlomia 80
stralomare Lucq. . . . 80
sulúri Lecc. . . . 80, 84
svembrare 67
tavia 163
témolo 130
terresto 130
terziere 72
testesso 163
tondo. 163
tórtola 66, 71
tórtora 72
tralce. 90
trespolo 130
Ugolino 81
urlare 50, 55
urulare sard. 80, 84
usciale 132
usciere 132
usignuolo . . . 118, 124
vaccio 163
valicare 117, 118
vammana nap. 41
varcare 118
vecchio 24, 184
vedetta 89, 120
vedestu 161
vegliardo 184
veleno 80
Velissiani Chiogg. . . . 81
velleñia Campob. . . . 120
veltro. 60
vembro 37, 67, 74
vernullo v. 18, 24
veruno 18, 114
vetrice 129
vetriera 35
vilenu sic 81, 84
vuombiku calabr. . . . 137
zelución Chiogg. . . . 67
zirlare 50, 163

γ LATIN

aestiuos 156
agrestis 29
Aleria 114
alētudo 154
-ālis 131
altitudo 154
ambitiosus 155
anima 86
antenna 152
-anter 153
antestari 153
antetestari 153
arcubii 153
-āris 131

-ārius 132
aspello 63
asporto 63
babulus 173
balbus 172
balbutio 172
barba 169
barbarum 153
beatitudo 154
bibo 169
Bononia. 85
caeruleus 83
calamitosus. 155
calcar 179
calcendix 179
calceus 179
calcitrare 179
calx 179
cancelli 176
cancer 179
carcer 181
carmen 54, 56
carminare 46
Cerealia. 124
cincinnus 172
cingere 175
circellio 125
circulus 175
circus. 175
cirrus 176
-clo- 133
claustrum 112
clingere 175
cnemis 73
cnicus 73
cnidinus. 73
cnissa 73
cnodax 73
cochlea 175
cochlear 175
colo 176
coluber 176
colus 176
congruenter 153
consobrinus. 135
coquo. 169
cordolium 157
cornix 179
coruos 179
corona 176
crates. 176
crebesco 29
crebrem 29
crebresco 29
crebrui 29
crebui 28
crepusculum . . 73, 140
-cro- 133
crocio. 179
cruenter. 153
crūs 73, 140
curculio 176
curuos 175
debilitare 156
dignitosus 155
disco 63
domusio. 153
dubenus 122
dubius 122
egestas 154
egestosus 155
-endus 141
-enter. 153
Equīria 153
factiosus. 155
facultas 154
foedifragus. 156
fastīdium 152
fecunditare. 156
felicitare 156
femina 86
fistula 92
formica . . 44, 46, 47, 177
formido . . 44, 46, 47, 172

flamma 180
flagrare 29, 30
floralis 92
fragellum 75
fraglare 29, 30
fragosus. 155
fragrare. 26, 29
fratrem 29, 31
fulgeo 180
gemma 54
germen 54, 56
gratulor 157
gula 178
gurges 178
gurgulio. 178
habitudo 154
haesitare 156
hebĕtudo 154
hereditarius 156
hibernus. . . 43, 46, 47
honestas. 154
homicida 158
horrifer 157
-ia. 154
inquietudo 154
labosus 155
lacrima 89
lanterna. 129
lapicida 158
Lara 44, 45
largitio 155
largus 136
larix 129
laterna 124
lemuria 113
lendes 73
lilium 114
lingua 89
lusciosus. 155
luscitiosus 155
luscinia 152
luculentatem 153
luculenter 153
luculentitatem 153
luculentus 141
maiestas. 154
magnificenter 153
malleolus 45
mālus 120
manet 86
mansuēfacio 154
mansitare 156
mansuetudo 154
manus 86
melicus 90
menetrix 34, 35
meridies. 120
meridionalis 127
ministorum. 157
ministratrix 157
ministrix 157
misceo 63
monet 86
muliebris 135
munifex. 156
multitudo 154
murmur. . . . 165, 181
murmurare. 165
nemus 86
nobilitare 156
nomen 86
numerus 86
nummus 46
nutrix 152
obliuiosus 154
olibanum 160
opifex 156
ostendo 63
-osus 155
Palatua 157
Panormus 46
Parilia 83, 84
paupertinus 156
piaculum 24

populus 181
portitorium. 153
portorium 153
posco 63
potestas 154
praegredi 31
praestigiae 28, 30
proprietarius 155
proprius. 31
purpura. 181
querquera 179
querquedula 178
quinque 169
quotus 158
rarenter. 153
retrosum. 136
rusum 136
sanctitudo 154
sanguisuga. 157
sambucina 152
scabo 175
scamnum 58
scrupeda. 153
seditiosus. 155
selibra 157
semestris 153
semimodius 153
semodius 153
senexter. 127
sescenti 63
siccitarium. 156
solitarius 156
sollicitudo 154
splendificare. 156
spuo 135
sterquilinium 85
stipendium. 153
Sulmona. 46
suspiciosus 155
-tare 156
-tarius 155
-tās 154
tempestiuos. 156
tempestas. 154
-tiuos. 156
-tinus 156
toruos 175
totus 158
trīnī 135
-trix 157
trucidare 157
tuber 47
turtur 181
ualētudo. 154
ualĭtudo. 154
ueneficus 156
uenenum 85,156
uespertilio 85
uicennium 152
uilitare 156
uipera. 158
uisitare 156
uligo 128
-undus 141
uolnificus 156
uoluntarius. 155
uoluntas. 154
uoluptarius. 155

δ LATIN VULGAIRE

acupo. 36
aguriu 36
agustu. 36
alberga 18, 22
armolacia 66, 71
asculto 36
cercedula 169
cinquaginta 40
cinque. 40, 44
coliandru. 40, 45
conucla 92
cuntellum 120
idolatria. 161

jilju 79, 84, 169
jolju 79, 84, 169
lilju 79
lolju 79
lusciniolu. 118
maredu 120, 121
matta. 122
mattinu. 161
morvu 42
mulgere 120
muntu. 120
natta. 122
palafredu. 33, 35
pelegrinu. 33, 35
perdrix 129
porfidu 66, 72
proda. 33, 35
prudere. 33, 35
prurire 77
radu. 40, 45
ueltragus 60, 64
uĭndemia. 161
ŭndecim. 161

PORTUGAIS

albergue. 18
alma 50
almalho 50
arvol. 19, 23
blandir 134
celestre 130
cheirar 27
cinco 40
cincoenta 40
crivo 28, 30
crotalo 163
icolimo v. 81, 85
joio 79
lembra. 37, 68, 74
lirio 79
lomear v. 81
Lormanos v. 42, 46
malga 89
mano. 163
martidio. 68, 72
mastro 130
mentira 42, 48
mormo 42
mungir 120
nata 122
negalho 92
nembra v. 42, 68
nivel 68, 72
padejar 89
paver. 162
pelitre 92
proa 33
proprio 31
prostrar. 30
pruir. 33
roble 76, 77
rouxinhol. 118
seneca 163
sul 89

RHÉTIQUE

abuldonza Sopras. . . 18
árbul frioul. . . . 18, 22
armal 50
buldonza Sopras . . 18, 25
ledrós frioul. . . . 33, 35
diember roumch.,Sopras. 67
dumbrar lad., Sopras. 67,74
gilgia. 79
lumar frioul. . . . 80, 85
mármul frioul. . . . 18
nember Sopras. . . 41, 48
olma Sopras. . . . 50, 56
purscel 18
purscella. 18
róndul frioul. 130
solaigl 92
žimul frioul. 130

ROUMAIN

almar 93
daun 51, 57
scaun. 51
somn 51

SLAVE

alár pet.russ. . . . 70, 72
almara slov., čèq. . . 93
almaryja pol. 93
bejsebe Prot. 52
besermeninŭ v. russ. . 42
blabolja bulg. 172
bladoj russ. 57
blin russ. 57
bobotati slov. 173
Bochmit russ. 42
bojski h. sor. 52
bojsky' v.čèq. . . 52, 60
bołbotac' pol. 172
bolodoj russ. 57
bormotát' russ 172
brabenec čèq. 177
bratija v.sl 32
bratrija v.sl. 32
bratrŭ v. sl. 32
bratŭ v.sl. 32
bŭbati v.sl. 173
bŭblivŭ v.sl. 173
busurmán russ. . . 42, 46
col'andra pet. russ. . . 42
cümla serb. 57
darebny' čèq. 52
dobryję v.sl. 159
dojrzaly pol. 52
dojžáru Prot. 52
duvno serb. 52
fularz pol. 70
gągnati v.sl. 179
giąc' pol. 39
godil'nik Lemk. 53
golijevno serb. 52
grivnica Lemk. . . 52, 57
gubno slov. 51, 57
gümlo slov. 57
gúvno russ.dial.,serb. 52, 57
Jagmin pol. 135
khédl Pils. 53
klakolŭ v.sl. 178
kn'ejski h.sor. 52
kojeję v.sl. 159
kojeji v.sl. 159
krakati v.sl. 178
krikŭ v.sl. 178
krŭčibinikŭ v.sl. . . . 51
ksiądz pol. 37, 38
księga pol. 37, 38
kuvnata Lemk. . . . 52
lakovnik slov. 51
lundvár' Pils. . . . 70, 73
lycar' pet. russ. . . . 70
marmun Lemk. . . 19, 24
matijce v.čèq. . . . 52, 60
Mikolaj pol. 135
minog pol. 135
mlae croat. 57
mlaela croat. 57
mlaeŭ croat. 57
mlajši v. čèq. . . . 52, 60
mle croat. 57
mlêahu serb. 57
mletak serb. 57
mletci croat. 57
mlim serb. 57
mlinci slov. 57
mliti serb. 57
mlogi b.sor 57
mlogo bulg., serb. . . 57
mnuk bulg. 52
mojeję v.sl. 159
mojeji v.sl. 159
mojeju v.sl. 159

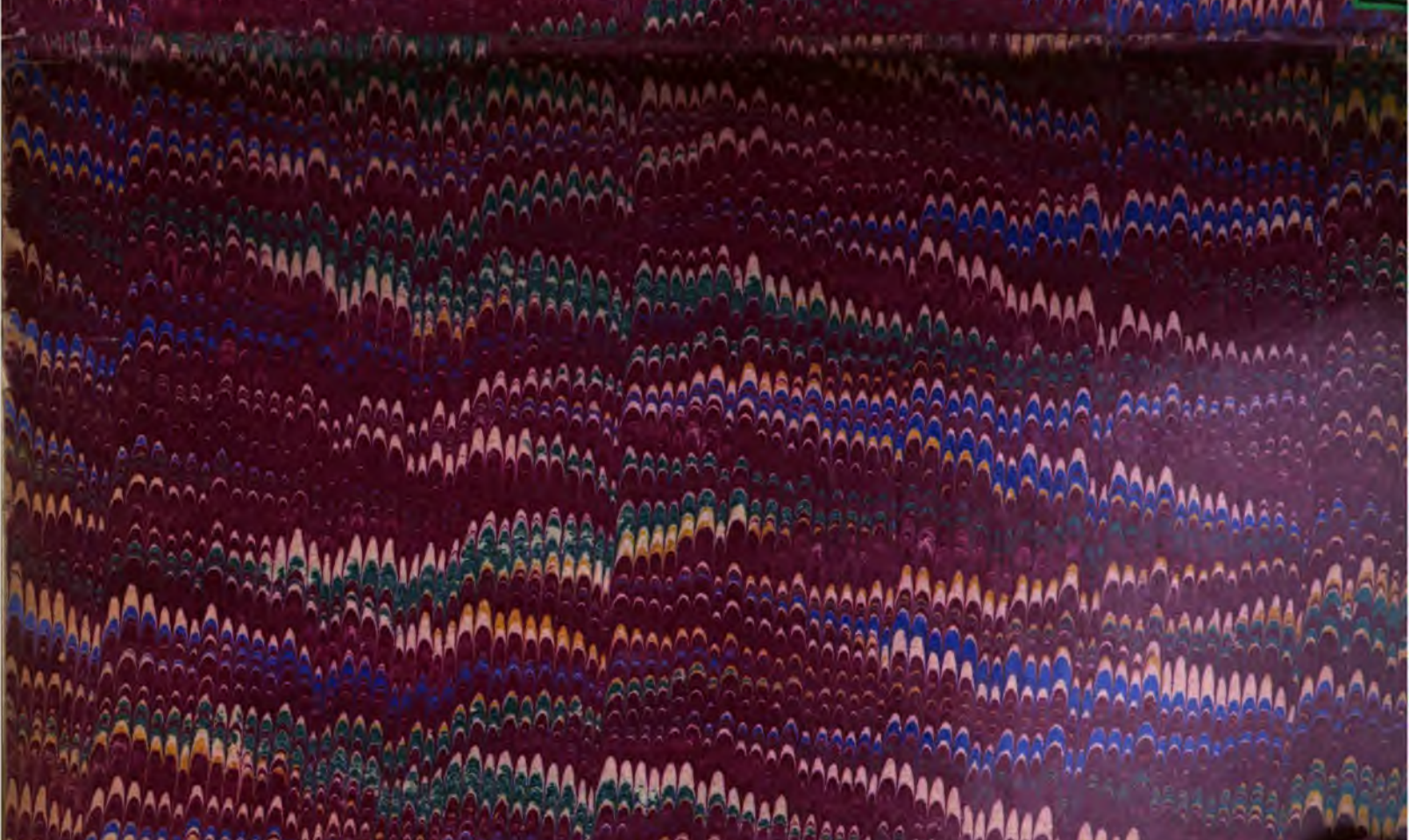
morvi polab. 177
mrav slov., serb. . . . 177
mravec slov. 177
mravenec čèq. . . . 177
mravija v.sl. 177
mravka bulg. 177
mrówka pol. 177
mŭgla bulg. 52
mular Lemk. 70
mularz pol. . . . 70, 72
muravéj russ. 177
nalpa b.sor. . . . 42, 48
nedwēd čèq. . . . 42, 48
niedz'wiedz' pol. . . 42, 48
ništer slov. 52
niziľnyj Lemk. . . . 53
nogŭtĭ v.sl. 71
nojca serbo-cr. . . . 52
novąją v.sl. 159
novēji v.sl. 159
novuju v.sl. 159
novyję v.sl. 159
novyjichŭ v.sl. . . . 159
novyjimĭ v.sl. 159
obravnica serb. . . . 52
ojca pol. 52, 60
ojczyzna pol. 52
olmaryja pol. 93
palamar pet. russ. . . 70
paliti v.sl. 181
pìsebne čèq. . . . 52, 57
plajca pol. 52
plamy v.sl. 181
planąti v.sl. 181
plapolati v.sl. . . . 180
plavnom slov. 51
pójčiti v.čèq . . . 52, 60
poklicar serb. . . . 75
polēti v.sl. 181
pomlja serb. 57
popelŭ v.sl. 180
poštenje serb. 52
poŭovena Lemk. . . 83, 86
poŭovin Lemk. . . . 83
pr'ejzimu Prot. . . . 52
prostŭ v.sl. 32
ramni bulg. 52
sejžen v.čèq. . . . 52, 60
sĭrebro v.sl. 94
skolozdryj pet.russ. . 42, 45
slajši v. čèq. 52
s'miadanie pol. . . . 135
šnodlik Pils. . . . 53, 56
spobnati slov. 51
srebro serb.,slov.,pol.,bulg. 94
srébrŭ polab. 94
štirje slov. 52, 59
što serb. 52, 59
stovnu bulg. . . . 52, 57
strebro bulg. 94
str'ibro čèq. 94
štrli slov. 52
studelina Lemk. . . . 83
sularz pol. 70
sumliv serb. 57
sumlja serb. 57
sumljiti slov. 57
sŭmni bulg. 52
syl'nik Lemk. . . . 53, 55
tavnik serb. 52
tevna bulg. 52
tforzec pol. 38
upr'ibny' čèq. 52
vadle Pils. 53
vejžár'e Prot. 52
verbljud russ. . . 62, 64
veretiurnica Lemk. . 53, 55
vidničky Lemk. . . 53, 55
vnoge slov. 51
vnogo slov. 51, 57
vnožina slov. 51
vraštvo slov. 52
welbrąd pol. 115
wiejski pol. . . . 52, 60

Wolamin pol. 135
wyjrzéc' pol. 52
zajžen v.čèq. 52
zamaštati serb. 52
zdrajca pol. 52
zejspánie v.čèq. . . . 52, 60
zejžáru Prot. 52
zlàmenje serb. 95
zolmirz pol. 135

ZEND

amer°tāt-. 158
amer°tatāt-. 158
catanrō 134
gaeþyāi 158
humar°tāt- 158
maiδyāirya-. 158
maoiri 177
mardāþa 158
mraoiti 164
tišarō. 134

DIJON, IMPRIMERIE DARANTIERE, RUE CHABOT-CHARNY, 65.



WESTCHESTER
PUBLIC LIBRARY

Widener Library
3 2044 100 899 046